



CLOUD STRATEGY

A Decision-Based Approach to
Successful Cloud Migration

Gregor Hohpe

An Architect Elevator Guide

With contributions by Michele Danieli,
Tahir Hashmi, and Jean-Francois Landreau

Magyar Kiadás

Felhő Stratégia (Magyar Kiadás)

Döntésalapú megközelítés a sikeres felhőmigrációhoz

Gregor Hohpe és TranslateAI

Ez a könyv megvásárolható: <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu>

Jelen kiadás megjelenésének időpontja: 2024-05-31



A felhőalapú számítástechnika megváltoztatja a technológia szerepét a vállalatokban azáltal, hogy a „fények fenntartása” helyett az agilitás, a gyakori kiadások és az automatizálás révén az innovációt erősíti. Csak megfelelőnek tűnik ugyanazokat az elveket követni, amikor egy könyvet írunk erről az átalakulásról. Ezért indult ez a könyv Leanpub könyvként, amely támogatja a folyamatban lévő e-könyvek korai kiadásait könnyűsúlyú eszközökkel és iterációkkal. Ön az iteratív folyamat eredményét olvassa, amely a korai visszajelzések révén aktív résztvevővé emeli az olvasókat.

© 2024 Gregor Hohpe és TranslateAI

Twitteld ki a könyvet!

Kérjük segítsd a szerzőt (Gregor Hohpe és TranslateAI) azzal, hogy megosztod a könyvét [Twitteren](#)!

A könyvhöz javasolt tweet szövege:

[A felhőalapú átállásomat a kívánságszerű gondolkodásról a döntésalapú stratégiára változtattam.](#)

A javasolt hashtag: [#CloudStrategyBook](#).

Derítsd ki, mit mondtak mások erről a könyvről azzal, hogy rákattintasz a linkre és ezzel rákeresel erre a hashtagre Twitteren:

[#CloudStrategyBook](#)

Tartalomjegyzék

Erről a könyvről	i
------------------	---

I. rész: A felhő megértése	1
-----------------------------------	----------

1. A felhő nem IT beszerzés; ez életmódbeli változás	3
2. A felhő az első deriváltban gondolkodik	14
3. A Vágyálmok Nem Stratégia	16
4. Elvek Által Irányított Döntési Fegyelem	18
5. Ha Nem Tudsz Vezetni...	21

II. rész: Szervezés a Felhőhöz	28
---------------------------------------	-----------

6. A Felhő Kiszolgáltatás	31
7. A Felhő Oldalra Fordítja a Szervezetedet	34
8. Megtartás/Átképzés/ Cserélés/Nyugdíjazás	36
9. Ne Alkalmazz Digitális Bérgyilkost	39
10. Vállalati Architektúra a Felhőben	41

III. Rész: Költözés a Felhőbe	43
11. Miért is mész a felhőbe, újra?	45
12. Senki sem akar szervert	48
13. Ne Futtass Olyan Szoftvert, Amit Nem Te Készítettél	50
14. Ne építsen vállalati nem-felhőt!	53
15. Felhőmigráció: Hogyan ne tévedjünk el	61
16. Felhőmigráció Püthagorasz szerint	64
17. Az Érték az Egyetlen Valódi Előrelépés	66
 IV. rész: A felhő architektúrája	 68
18. Többfelhős környezet: Választási lehetőségek	71
19. Hibrid felhő: Az elefánt szeletelése	83
20. A felhő - most a helyszínen	86
21. Ne Zárkózz Be a Röghöz Kötöttség Elkerülése Miatt	90
22. A több-bérlős rendszer vége?	92
23. Az Új “ility”: Eldobhatóság	94
 V. rész: Alkalmazás fejlesztése a felhőre	 96
24. Az Alkalmazás-Központú Felhő	99
25. Mit Tartalmaznak a Konténerek?	101
26. Szerver nélküli = Kevesebb gond?	104
27. Felhő Alkalmazások, Mint a FROSST	106

28. IaaS - Infrastruktúra mint tényleges kód	108
29. Maradj nyugodt és működj tovább	111

VI. rész: Felhő költségvetésének megtervezése

114

30. A felhőbeli megtakarításokat meg kell érdemelni	116
31. Itt az ideje növelni az “üzemeltetési” költségvetést	120
32. Az automatizálás nem az eredményességről szól	123
33. Óvakodj a Szupermarket Effektustól!	125
A szerzők életrajza	128

Erről a könyvről

*A stratégia a különbség aközött, hogy
kívánunk valamit és hogy azt megvalósítjuk.*

A felhőalapú számítástechnika egy csodálatos erőforrás, amely teljesen kezelt platformokat, azonnali skálázást, automatikus optimalizálást és még öngyógyító műveleteket is biztosíthat, másodperc alapú számlázást, előre betanított gépi tanulási modelleket és globálisan elosztott tranzakcionális adatbázisokat. A felhő egy kritikus engedélyező eszköz is, amely lehetővé teszi a szervezetek számára, hogy versenyezzenek a sebesség gazdaságaiban. Nem csoda tehát, hogy a legtöbb vállalat szeretné kihasználni az ilyen képességeket.

Egy teljes vállalat áttelepítése a felhőbe azonban nem olyan egyszerű, mint megnyomni egy gombot. A régi alkalmazások egyszerű áthelyezése és átvitele valószínűleg nem hozza meg a várt előnyöket, míg az alkalmazások újratervezése a felhőben való optimális működéshez költséges lehet. Ezenkívül azoknak a szervezeteknek, amelyek teljes mértékben ki akarják használni a felhő technológia előnyeit, szintén figyelembe kell venniük az üzleti modelljük és szervezetük változásait. A vállalatoknak tehát egy kifinomultabb stratégiára van szükségük, mint egyszerűen kijelenteni, hogy “felhő az első!”

Egy megbízható felhő stratégia nem valami, amit egy receptkönyvből vagy egy másik szervezettől lehet lemásolni. A különböző kiindulópontok, célkitűzések és korlátok különböző választásokat és kompromisszumokat jelentenek. Ehelyett szükség van egy bevált döntési modellek sorozatára, amelyek segítenek elemezni a konkrét helyzetet, értékelni az opciókat, megérteni a kompromisszumokat és kifejezni a választást egy széles közönség számára.

Sajnos, a legtöbb felhőalapú számítástechnikáról szóló könyv vagy nagyon magas szinten marad, vagy konkrét eladókra és termékekre összpontosít. Ez a könyv áthidalja ezt a szakadékot azzal, hogy megkérdőjelezi a meglévő feltételezéseket, létrehozza a technológia-semleges döntési modelleket, és bemutat egy új módot a felhő utazás átgondolására.

Az élet tanítja a legjobb leckéket

Könyvem, a *37 Things One Architect Knows About IT Transformation* leírja, hogyan hajthatnak végre változásokat az építészek nagy szervezetekben az "Architect Elevator" segítségével, amely a tetőtértől a gépházig közlekedik. A *Cloud Strategy* ezt a mentális modellt alkalmazza a felhő architektúrájára és a felhő migrációira. Csakúgy, mint a *37 Things*, a *Cloud Strategy* is számos anekdotát és alkalmi poént tartalmaz a valós tapasztalataim alapján.

Három különböző szerepben voltam felelős jelentős felhő átalakításokért:

- Mint egy jelentős pénzügyi szolgáltató főépítésze, egy privát felhő platformot dolgoztam ki és építettem, hogy felgyorsítsam az alkalmazások szállítását.
- Mint egy jelentős felhőszolgáltató technikai igazgatója, stratégiai ügyfeleknek tanácsot adtam Ázsiában és Európában, beleértve néhány legnagyobb kiskereskedőt és telekommunikációs céget, hogy összehangolják felhő stratégiájukat szervezeti átalakításukkal.
- Mint Szingapúr okos nemzeti ösztöndíjasa, egy átfogó felhő stratégiát dolgoztam ki nemzeti szinten.

Minden környezet egyedi kihívásokat jelentett, de figyelemre méltó közös vonásokkal is rendelkeztek. Ebben a könyvben ezeket konkrét tanácsokká desztillálom, hogy mindenki profitálhasson tapasztalataimból és alkalmi hibáimból.

Minden technológiai migráció specifikus eladókat és termékeket érint. Ez a könyv a lehető legmesszebb elkerüli az egyes termékeket, csak alkalmanként használja őket példaként, ahol hasznosnak találom. A termékekről szóló dokumentumok széles körben elérhetőek, és míg a termékek jönnek-mennek, az építészeti megfontolások általában maradnak. Ehelyett, mint a *37 Things*-ben, friss szemlélettel közelítem meg a jól ismert témákat és divatszavakat, hogy az olvasóknak új módot adjak problémáik megközelítésére.

Felhő történetek

A vállalati IT lehet némileg inspirálatlan és egyenesen fárasztó téma. De az IT-nek nem kell unalmasnak lennie. Ezért osztom meg számos

anekdotámat, amelyeket a felhő migráció napi rutinjából gyűjtöttem, építészeti megfontolásokkal együtt.

Az olvasók értékelték a *37 Things* írási stílusának és tartalmának több attribútumát, amelyeket erre a könyvre is megcéloztam:

- *Valódi tapasztalat:* Ahelyett, hogy rózsás képeket festenék arról, hogy mit lehetne tenni, megpróbálom leírni, mi működött (vagy esetleg nem) és miért, a valós tapasztalatok alapján.
- *Szüretlen vélemény:* Inkább a dolgokat úgy nevezem, ahogy vannak. Emellett nem vagyok szégyenlős a hátrányok vagy korlátok kiemelésében. Már bőven van marketing brosúra, így nem szándékozom még egyet hozzáadni.
- *Érdekes történetek:* A történetek megmaradnak, ezért megpróbálom a komplex témákat megközelíthető történetekbe és érdekes anekdotákba csomagolni.
- *Kevesebb zsargon, több gondolat:* Az IT emberek jól ismertek a legújabb divatszavak szórásáról. De kevesen tudják megmondani, mikor használnak melyik terméket és milyen feltételezések épülnek beléjük. Én az ellenkezőjére törekszem.
- *Értékes tanácsok:* A történetek szépek, de az építészeknek konkrét tanácsokra is szükségük van, hogy sikeresen végrehajtsák a felhő migrációjukat. Megosztom, amit tudok.
- *Hasznos hivatkozások:* Sok mindent írtak már a felhőalapú számítástechnikáról, építészetről és IT stratégiáról. Nem az a célom, hogy újra elmondjam, amit már leírtak, hanem hogy új felismeréseket szintetizáljak. Örömmel mutatok rá kapcsolódó anyagokra.

Tehát, csakúgy, mint a *37 Things*-nél, remélem, hogy ez a könyv is ellát néhány fülbemászó szlogennel, amelyeket szilárd építészeti betekintéssel tudsz alátámasztani.

Jobb Döntések Modellekkel

Bár a felhőalapú számítástechnika fejlett technológiára épül, ez a könyv nem túlzottan technikai jellegű. Nem fog találni útmutatást arra vonatkozóan, hogyan generálhatja automatikusan a CI pipeline a YAML Helm Chartokat

teljesen automatizált többklaszteres konténer-orchestration kezeléséhez szolgáltató-független módon. Azonban találhat irányelveket arra vonatkozóan, hogy hogyan dönthet arról, hogy egy ilyen beállítás megfelelő-e az Ön szervezetének.

Ez a könyv a jelentős döntésekre összpontosít, amelyek tudatos és néha nehéz kompromisszumokat igényelnek. Az egyes termékjellemzők háttérbe szorulnak az építészeti megközelítések kiegyensúlyozott összehasonlítása érdekében. Az erősségek és gyengeségek figyelembe vétele szolgáltató-független döntési modellekhez vezet, amelyeket gyakran kérdések kísérnek, amelyeket fel kell tennie a szolgáltatónak vagy önmagának.

Az "Architect Elevator" fogalom alkalmazása az IT gépház jobb összekapcsolására az üzleti penthouse-zal azt jelenti, hogy a vita szintjének emelése nem egyenlő a leegyszerűsítéssel. Inkább olyan, mint egy jó térkép, amely jól irányít, mert elhagyja a felesleges részleteket. Ez a könyv tehát eltávolítja a zajt és kiemeli azokat a kritikus szempontokat és összefüggéseket, amelyeket túl gyakran figyelmen kívül hagynak. Ezáltal jobban látja majd az erdőt, nem csak a fákat, élesítve gondolkodását és döntéshozatalát a megfelelő szinten.

Mit Fogok Megtanulni?

Ez a könyv hat fő részre tagolódik, amelyek nagyjából követik azt a felhő utat, amelyet egy összetett szervezet valószínűleg megtesz:

I. rész: A Felhő Megértése

A felhő nagyon különbözik a hagyományos IT termék beszerzésétől. Tehát a hagyományos kiválasztási és beszerzési folyamat követése helyett újra kell gondolnia, hogyan működik az IT.

II. rész: Szervezés a Felhőre

A felhőalapú számítástechnika többet érint, mint a technológiát. A felhőből való legtöbbet kihozni szervezeti változtatásokat igényel, amelyek mind a struktúrát, mind a folyamatokat érintik.

III. rész: Áttérés a Felhőre

Számos út vezet a felhőbe. A legrosszabb, amit tehet, hogy meglévő folyamatait átviszi a felhőbe, ami új adatközpontot eredményez, de nem felhőt – biztosan nem azt, amit el akart érni! Ezért itt az ideje megkérdőjelezni meglévő feltételezéseit az infrastruktúrájáról és operatív modelljéről.

IV. rész: A Felhő Építése

A felhő architektúrája sokkal többet jelent, mint a megfelelő szolgáltató vagy termék kiválasztása. A legjobb elkerülni az összes divatos kifejezést, és inkább építészeti döntési modelleket használni. Ez magában foglalja a több- és hibrid-felhőt is, de talán nem úgy, ahogy azt a marketing brosrák leírják.

V. rész: (A) Felhőre Építés

A felhő egy hatalmas platform. Azonban az ezen a platformon futó alkalmazásoknak is meg kell tenniük a maguk részét. Ez a rész azt vizsgálja, hogy mi tesz egy alkalmazást felhő-késszé, mi a szerver nélküli lényege, és mi az a nagy ügy a konténerekkel kapcsolatban.

VI. rész: A Felhő Költségvetése

A nagyobb kontroll nagyobb felelősséggel is jár. A felhő rugalmas árazása és magas szintű automatizálása jelentősen csökkentheti működési költségeit – amennyiben hajlandó elhagyni néhány régi feltételezést.

Bár szívesen olvashatja az összes fejezetet sorrendben, a könyv úgy van felépítve, hogy bármilyen sorrendben olvasható, amely legjobban megfelel az Ön igényeinek. Tehát könnyen belemerülhet egy olyan témába, amely a legrelevánsabb az Ön számára, és követheti a sok kereszthivatkozást a kapcsolódó fejezetekhez. A felhő utazása nem lineáris.

Válaszolni Fog a Kérdéseimre?

Gyakran figyelmeztetem a workshop résztvevőit, hogy több kérdéssel távozzanak, mint amivel érkeztek. Hasonlóképpen, ez a könyv egy új gondolkodásmódot mutat be, nem pedig egyszerűen egy utasítást. Ezért új kérdéseket is felvethet. Ezt azonban jó dolognak tartom két okból. Először is, jobb kérdések lesznek a fejében, amelyek értelmes döntésekhez vezetnek. Másodszor, jobb eszközökkel rendelkezik majd arra, hogy megválaszolja ezeket a kérdéseket a sajátos kontextusukban, ahelyett, hogy egy általános sablonra támaszkodna.

Nincs másolás-beillesztés az átalakuláshoz. Tehát ez a könyv valószínűleg nem mondja meg pontosan, mit kell tennie. De lehetővé teszi, hogy jobb döntéseket hozzon saját maga számára. Gondoljon rá úgy, mint a horgászat megtanulására (lásd a borítót).

Amit Szabad és Amit Nem

A könyv nagy része a felhő technológiai divatszavak felszíne alatti dolgok vizsgálatára összpontosít, hogy mélyebb és árnyaltabb képet adjon a vállalatoknak arról, mi is jár valójában egy felhőmigrációval. Azonban építésként vagy IT vezetőként elvárják Öntől, hogy kidolgozzon egy végrehajtási tervet, és egy jól meghatározott úton vezesse szervezetét. Ehhez konkrét, cselekvési tanácsokra van szüksége.

Ezért több fejezet tartalmaz egy *Amit Szabad és Amit Nem* részt a végén, amely összefoglalja az ajánlásokat és figyelmeztetéseket ad. Ezeket ellenőrzőlistaként használhatja, hogy elkerülje ugyanazokat a csapdákat, amelyekbe mások már beleestek. Gondoljon magára, mint Indiana Jones – Ön az, aki elkerüli az összes csapdát, amelyek csontvázakkal vannak tele. Ez kihívást jelent és néha szoros lehet, de végül hősként kerül ki belőle.

Mi is van a halakkal?

A borítón egy halraj látható, amely egy nagy halra emlékeztet. Az Enoshima Akváriumban készítettem Japánban, csak egy rövid vonatútra Tokiótól délre,

nem messze Kamakurától. Az *37 Things* személyes halas fotóinak témájához híven ezt a rajt választottam, mert jól szemlélteti, hogyan van a részek összességének saját alakja és dinamikája - egy rajt több, mint csak egy csomó hal. Ugyanez igaz az összetett architektúrákra és különösen a felhőre.

Bekapcsolódás

Az agyam nem hagyja abba az új ötletek generálását csak azért, mert a könyv megjelent, ezért meghívlak, hogy nézd meg a blogomat, hogy lásd, mi az újdonság:

<https://architectelevator.com/blog>

Kövesd engem a Twitteren vagy a LinkedInen is, hogy lásd, mivel foglalkozom, vagy hogy hozzászólhass a bejegyzéseimhez:

<http://twitter.com/ghohpe>

<http://www.linkedin.com/in/ghohpe>

Természetesen örülök, ha segítesz terjeszteni a hírt, és elmondod barátaidnak erről a könyvről. A legjobb módja ennek, ha megosztod ezt a praktikus URL-t:

<http://CloudStrategyBook.com>

Ha szeretnél visszajelzést adni és segíteni, hogy ez egy jobb könyv legyen, csatlakozz a privát vitacsoportunkhoz: <https://groups.google.com/d/forum/cloud-strategy-book>

Köszönetnyilvánítás

A könyveket nem egy magányos szerző írja egy szállodai szobába zárva egy egész szezonra (ha láttad a *Ragyogás* című filmet, tudod, hová vezet ez...). Sok ember tudatosan vagy tudat alatt hozzájárult ehhez a könyvhöz folyosói beszélgetések, megbeszélések, kézirat-áttekintések, Twitter-párbeszéddek vagy alkalmi beszélgetések révén. Szívből jövő köszönetem mindannyiuknak barátságukért és inspirációjukért.

Chef végigkísért és ízletes pizzát, tésztát és házi sajttortát készített nekem.

I. rész: A felhő megértése

Egy könyv több fejezetét a felhő megértésére szánni olyan, mintha bagolyokat vinnénk Athénba. Végül is, a felhőalapú számítástechnika ugyanolyan elterjedt lett, mint maga az informatikai szektor, és az (online) polcok tele vannak kapcsolódó könyvekkel, cikkekkel, blogbejegyzésekkel és termékismertetőkkal. Azonban a rendelkezésre álló anyagok nagy része vagy termékközpontú, vagy elképesztő előnyöket ígér anélkül, hogy részletezné, hogyan lehet ezeket ténylegesen elérni. Számomra ez olyan, mintha a technológiai szekeret a vállalati ló elé helyeznénk.

A felhő kontextusba helyezése

Amikor felhőalapú útra indulunk, érdemes egy lépést hátralepni és felismerni, hogy a felhő sokkal nagyobb dolog, mint amilyennek kezdetben tűnhet. Így a szervezetek elkerülhetik, hogy a felhő átalakulást egy újabb IT projektként kezeljék. Ehelyett fel kell készülniük egy teljes életmódváltásra.

A felhőalapú számítástechnika hatásának valódi értékeléséhez először is érdemes felismerni, hogy az IT szerepe a vállalatban változik. És hogy ezt kontextusba helyezzük, jó megnézni, hogyan fejlődik az üzlet. Végül, hogy megértsük, miért kell az üzletnek változnia, hasznos megvizsgálni, hogyan változott a versenyhelyzet.

A modern szervezetek, amelyek a felhővel együtt nőttek fel, másképp gondolkodnak és dolgoznak, mint a hagyományos vállalkozások, amelyek felhőmigrációba kezdenek. Ezért jó megérteni, miért olyan jó a felhő számukra, és hogyan (vagy hogy egyáltalán) fordíthatók le ezek a struktúrák és viselkedések az Ön szervezetének helyzetére. Minden kiindulópont más, és az út is különböző.

Ez az Ön felhőútja

Azért bevezetni a felhőt, mert mindenki más is ezt teszi, talán jobb, mint semmit sem tenni, de valószínűleg nem lesz megfelelő alap egy jó stratégiához. Ehelyett tiszta képet kell kapnia arról, miért vált át a felhőre először, és hogyan néz ki a siker az Ön szervezete számára. Ezután megalkothat egy útvonalat onnan, ahol most van, a sikerhez. Útközben tudni fogja, hogy nincs egyszerű végpont vagy akár stabil célkép: a felhőplatformok fejlődnek, és a versenyhelyzete is, így ez egy állandó utazás. Ezért érdemes átgondolni a helyes kezdést és megérteni, milyen tudatos döntéseket és kompromisszumokat hoz.

A felhőalapú számítástechnika újragondolása

Ez a rész segít friss szemmel nézni az üzleti átalakulás kontextusában. Útközben rá fog jönni néhány dologra, amit a csillogó brosrák valószínűleg nem mondtak el:

- Hogy a siker a felhőben egy **IT életmódváltást** igényel
- Hogy a **felhőre kész szervezetek az első deriváltban** gondolkodnak
- Hogy a **kívánságok nem stratégia**
- Hogy az **elvék összekapcsolják a stratégiát és a döntéseket**
- Hogy **ha nem tud vezetni, egy gyorsabb autó vásárlása rossz ötlet**

1. A felhő nem IT beszerzés; ez életmódbeli változás

Nem veszel felhőt, hanem magadévá teszed.

A vállalati IT alapvetően egy *vásárlás a fejlesztés helyett* megközelítés köré szerveződik. Ez józan ész, mert az átlagos vállalat számára nem különösebben hasznos saját számviteli, humán erőforrás, bérszámfejtési vagy készletnyilvántartási rendszert építeni. Ugyanez igaz az IT infrastruktúra nagy részére is: a vállalatok szervereket, hálózati kapcsolókat, tárhely eszközöket, alkalmazásszervereket és így tovább szereznek be.

Természetesen a vállalatok hajlamosak ugyanezt a megközelítést követni, amikor felhő platformokat és felhőszolgáltatókat vizsgálnak. Sajnos ez problémákhoz vezethet, még mielőtt az első alkalmazást áthelyeznék a felhőbe.

Felhő beszerzése?

A legtöbb hagyományos IT folyamat egyedi komponensek beszerzése köré szerveződik, amelyeket házon belül vagy, gyakoribb esetben, egy rendszerintegrátor által integrálnak. Az IT nagy része még magát is az idővel beszerzett anyagjegyzék alapján határozza meg, legyen az “nehéz SAP” vagy “Oracle Shop” vagy “Microsoft House”. Tehát amikor eljön az idő a felhőbe költözésre, a vállalatok hajlamosak ugyanezt a bevált folyamatot követni egy új komponens beszerzésére egyre növekvő IT arzenáljuk számára. Végül is megtanulták, hogy ugyanazon folyamat követése ugyanazokat a kívánatos eredményeket hozza, igaz? Nem feltétlenül.

A felhő nem csak egy további elem, amelyet hozzáadsz az IT portfóliódhoz. Ez lesz az IT alapvető gerince: a felhő az, ahol az adataid vannak, ahol a szoftvered fut, ahol a biztonsági mechanizmusok védik az eszközeidet, és ahol az elemzések számokat dolgoznak fel. A felhő magadévá tétele inkább teljes körű [IT outsourcing](#) mint hagyományos IT beszerzés.



A felhő platform nem egy további elem, amelyet hozzáadsz az IT portfóliódhoz. Ez inkább teljes IT outsourcing, mint IT beszerzés.

A felhő magáévá tételének legközelebbi példája, amelyet az IT valószínűleg az elmúlt évtizedekben látott, egy nagy ERP (Vállalatirányítási rendszer) bevezetése—sok IT dolgozónak még mindig libabőrös lesz a karja ezektől az emlékektől. Az ERP szoftver telepítése valószínűleg a legegyszerűbb rész volt, míg az integráció és testreszabás általában jelentős erőfeszítést és költséget igényelt, gyakran több száz millió dollárban.

Nem azért költözünk a felhőbe, mert olyan egyszerű, hanem az tagadhatatlan előnyök miatt, amelyeket nyújt, akárcsak az ERP. Mindkét esetben az előnyök nem egyszerűen egy szoftver telepítéséből származnak. Inkább abból adódnak, hogy a szervezet alkalmazkodik egy új munkamódszerhez, amely beépül a platformba. Ez a változás valószínűleg az ERP bevezetés legnehezebb része volt, de egyben az, amely a legjelentősebb előnyöket hozta. Szerencsére a felhők rugalmas platformokként épülnek fel, és így több teret hagynak a kreativitásnak, mint néhány ERP rendszer “az én utam vagy a semmi” hozzáállása.

Hogyan különbözik a felhő

A hagyományos beszerzési folyamatok alkalmazása a felhőalapú számítástechnikára valószínűleg csalódáshoz vezet. Ez azért van, mert ezeknek a folyamatoknak a nagy része olyan feltételezésekre épül, amelyek a múltban igazak voltak, de a felhőre nem érvényesek. Új technológia bevezetése régi modellel olyan, mint az e-mailek kinyomtatása és a papírok lefűzése. Azt hiszed, senki sem csinálja? Még mindig kapok alkalmi e-maileket az alján “védje a környezetet; ne nyomtassa ki ezt az e-mailt” üzenettel. Új technológia bevezetése viszonylag könnyű. Gondolkodásmódod és munkamódszered megváltoztatása sokkal több időt vesz igénybe.

Két klasszikus példa a meglévő folyamatokra, amelyek nem illeszkednek a felhő modellhez, a beszerzés és az üzemeltetés. Nézzük meg mindkét területet és azt, hogyan változtatja meg a felhő a róluk alkotott gondolkodásunkat.

Beszerzés

A beszerzés a szoftver- és hardverkomponensek értékelésének és vásárlásának folyamata. Mivel az IT költségvetésének jelentős része ezen keresztül áramlik, a beszerzés hajlamos szigorú folyamatokat követni annak biztosítására, hogy a pénzt bölcsen, tisztességesen és takarékosan költse el.

Kiszámíthatóság vs Rugalmasság

Sok IT folyamatot a költségvetési ellenőrzés hajt: ha egy projektet el akarsz indítani, költségvetési jóváhagyásra van szükség; ugyanez igaz, ha bármilyen szoftvert vagy hardvert akarsz vásárolni. A hagyományos nézetben, amely az IT-t költségközpontként kezeli, egy ilyen felállás józan ész: ha a pénzről van szó, minimalizáljuk a kiadásokat.

A hagyományos IT költségvetések legalább egy évvel előre vannak beállítva, így a kiszámíthatóság kulcsfontosságú szempont. Egyetlen CFO vagy részvényes sem örülne, ha kilenc hónappal a pénzügyi év vége előtt kiderülne, hogy az IT túl fogja lépni a költségvetését 20%-kal. Ezért az IT beszerzések hajlamosak többéves licencfeltételeket tárgyalni a megvásárolt szoftverre. “Kedvezményeket zárnak be” azáltal, hogy nagyobb csomagra iratkoznak fel, hogy a használat növekedését idővel kielégítsék, annak ellenére, hogy azt nem tudják teljes mértékben kihasználni az elején. Ha ez a “free cell phone minutes” rendszerére emlékeztet, ahol valójában csak akkor ingyenesek a percek, ha nagy tételben fizetsz értük, akkor valószínűleg valami van benne. És amit itt zárolnak, az nem annyira a kedvezmény, hanem a vevő.

A felhő alapvető újítása, és az oka annak, hogy teljesen felforgatta az informatikát, a rugalmas árképzési modellje: nem előre fizetsz az erőforrásokért, hanem csak azért, amit ténylegesen felhasználsz. Ez az árképzési modell jelentős költségmegtakarítási potenciált tesz lehetővé; például azért, mert nem fizetsz azért a kapacitásért, amit még nem használsz ki. Azonban a rugalmasság el is veszi azt a kiszámíthatóságot, amit az informatika annyira értékel. Láttam már olyan CIO-t, aki meg akarta akadályozni, hogy bárki új (virtuális) szerveret rendeljen, gátolva ezzel a felhő gyors bevezetésének előnyét. Ilyesmi történhet, amikor egy új munkamódszer ütközik a meglévő ösztönzőkkel.

Funkciólista kontra Vízíó

A pénz bölcs elköltése érdekében az IT beszerzés rutinszerűen összehasonlítja több szállítói ajánlatot. Néhány szervezet, különösen a közszférában, még szabályozási követelményként is előírja több szállítói ajánlat bekérését a fegyelmezett és átlátható költsékezés biztosítása érdekében. A szállítók közötti döntéshez a beszerzés listát készít a szükséges funkciókról és a nem funkcionális követelményekről, minden egyes terméket ezek mentén pontozva. Összeadják a pontszámokat, és a legtöbb pontot elérő szállítóval kezdenek tárgyalni.

Ez a megközelítés akkor működik jól, ha a szervezet alaposan ismeri a termék hatókörét és a szükségleteit, és képes ezeket kívánt termékfunkciókká fordítani. Bár ez a folyamat sosem volt tökéletes (tényleg jobb-e az a termék, amelyik 82.3 pontot kapott, mint az, amelyik 81.7-et?), megfelelő volt a jól ismert komponensek, például a relációs adatbázisok esetében.

Sajnos ez a megközelítés nem működik a felhőplatformok esetében. A felhőplatformok hatóköre óriási, és a felhőről alkotott definíciókat nagyrészt a felhőszolgáltató meglévő és jövőbeli kínálata alakítja. Így egy olyan körforgásban vagyunk, ahol a felhőszolgáltatók mondják meg nekünk, mi is a felhő, hogy az alapján pontozhassuk az ajánlatukat. Ahogy a *37 Dolog* című könyvben viccelődtem, ha soha nem láttál még autót, és ellátogatsz egy jól ismert stuttgarti autógyártóhoz, az első dolog, amit a funkciólistád élére teszel, az a csillag embléma lesz a motorháztetőn (lásd “Az IT Világa Lapos” a *37 Dolog* című könyvben). Higgy nekem, egy szállítói találkozó utáni beszélgetés az IT munkatársaival még ezt a szemtelen analógiát is enyhének tűnteti.

Mivel a hagyományos pontozás nem működik jól a felhők esetében, jobb megközelítés, ha összehasonlítjuk a cégünk vízióját a szolgáltató termékstratégiájával és filozófiájával. Ehhez tudnunk kell, *miért megyünk a felhőbe*, és hogy *egy gyorsabb autó megvásárlása nem tesz minket jobb vezetővé*.

Pillanatkép kontra Evolúció

A hatalmas ellenőrző listák azt is feltételezik, hogy tudatos döntést hozhatunk egy adott pillanatfelvétel alapján. Azonban a felhők gyorsan fejlődnek. Egy mai ellenőrző lista meglehetősen értelmetlenné válik, mire a felhőszolgáltatók megtartják éves re:Invent/Ignite/Next eseményüket.

Az előző szemponttal összefüggésben az IT-nek ezért meg kell értenie a szolgáltató termékstratégiáját és várható fejlődését. Nem sok szolgáltató fogja ezt egyenesen megmondani, de jó részét visszafelé is kielemezhetjük termékútiterveikből. Végül is, a felhőplatform folyamatos fejlődése az egyik fő motiváció arra, hogy rá telepítsünk. Matematikailag szólva, inkább a vektor érdekel minket, mint a jelenlegi pozíció.

Termék kontra Platform

Az IT által beszerzett tételek többsége termék: egy adott célt szolgálnak, esetleg más komponensekkel együttműködve. Ez megkönnyíti, hogy önállóan vizsgáljuk őket.

A felhő egy hatalmas platform, amely az alkalmazás szállításának és üzemeltetésének alapját képezi. Bár egyes nagy szoftverrendszerek is erősen testreszabhatók és platformként pozícionálhatók, a felhő különbözik abban, hogy rendkívül széles és rugalmas játéktér. Ha egy metaforát próbálunk találni, mondhatnánk, hogy a hagyományos IT műalkotásokat vásárolt, de a felhővel üres vászon és néhány varázstoll kerül a kezébe. Ezért a felhőbe való bevezetésekor sokkal több szempontot kell figyelembe venni.

Lokális Optimalizálás kontra Globális Optimalizálás

Az IT termékek kiválasztásakor általában minden egyes terméket külön vizsgál, a legjobb megoldást választva az adott feladatra.

A felhőplatformok több száz egyedi terméket tartalmaznak, így az egyes termékek közötti összehasonlítás meglehetősen értelmetlenné válik, hacsak a felhőbe való átállást nem korlátozzuk egy nagyon specifikus felhasználási esetre, például előre betanított gépi tanulási modellekre. Ha azonban a felhőt platformként vizsgáljuk, akkor az egészet kell néznünk, nem csak a részeket (emlékszel a könyvborítóra?). Ez azt jelenti, hogy az egész platformon át kell optimalizálni, nem csak az egyes komponensekre, ami összetettebb feladat, és az egész szervezet különböző részeinek koordinációját igényli.

Az Üzlet Igazítása a Szoftverhez

Egy termék beszerzése hagyományosan úgy történik, hogy a termék képességeit összevetjük a szervezet igényeivel. Az alapfeltevés az, hogy az a termék,

amelyik a leginkább megfelel a szervezet működési módjának, biztosítja a legtöbb értéket az üzlet számára. Ha egy öt tagú családod van, akkor minivánt akarsz, nem egy kétszemélyes sportkocsit.

A felhő esetében azonban nem egy meglévő komponenst keresel, amely egy adott szervezeti igényt szolgál ki. Épp ellenkezőleg, egy olyan terméket keresel, amely lehetővé teszi a szervezet számára, hogy alapvetően más módon működjön (ezt nevezzük “transzformációnak”). Ennek eredményeként a szervezet működési modelljét a vásárolt platformhoz kell igazítanod. Ezért meg kell nézned, melyik felhőplatform mögötti modell a legmegfelelőbb a szervezeted számára, és innen visszafelé kell dolgoznod. Bár a platformok kívülről nagyjából hasonlóknak tűnhetnek, közelebből megnézve rájössz, hogy más feltételezések alapján épültek, amelyek tükrözik a szolgáltató kultúráját.

Műveletek

A felhő nem csak a hagyományos beszerzési folyamatokat, hanem az operatív folyamatokat is kihívás elé állítja. Ezek a folyamatok azért léteznek, hogy “fenntartsák a működést”, biztosítva, hogy az alkalmazások futnak, a hardver elérhető, és van némi elképzelésünk arról, hogy mi történik az adatközpontunkban. Nem nagy meglepetés, hogy a felhőalapú számítástechnika jelentősen megváltoztatja az infrastruktúra működését.

Infrastruktúra elkülönítve vs. Integrálva

A legtöbb IT osztály megkülönbözteti az infrastruktúra működtetését az alkalmazások szállításától. Az e megosztást tükröző szervezeti struktúrában a “változás” osztályok alkalmazásokat építenek, amelyeket átadnak (vagy átdobnak) a “működés” osztályoknak, hogy üzemeltessék. Az olyan kritikus mechanizmusok, mint a biztonság, a hardverellátás és a költségkontroll az üzemeltetési csapatok felelőssége, míg a funkciók szállítása és használhatósága az alkalmazási csapatok feladata.

Az automatizálás, amely a felhőalapú számítástechnika központi témája, közvetlen hozzáférést biztosít a fejlesztői csapatok számára az infrastruktúra konfigurációjához, és így elmosódik a határvonal. Hasonlóképpen, a biztonság, a költségkontroll, a skálázás és a rugalmasság mind az alkalmazásokat, mind az infrastruktúrát érintik.

Megfelelőség ellenőrzésen keresztül vs. Átláthatóság

A hagyományos IT alacsony szintű átláthatósága miatt rengeteg ellenőrzési folyamatra volt szükség, például a fejlesztők hozzáféréseinek korlátozása az infrastruktúra konfigurációjához, a telepítések korlátozása, vagy manuális ellenőrzések és jóváhagyások követelése. Ezek a folyamatok ellentétben állnak a modern szoftverszállítási megközelítésekkel, mint például a DevOps vagy a Folyamatos Szállítás, és sűrűlődni okoznak.

A korlátozó folyamatok helyett a felhő drámai módon megnövelt átláthatósága lehetővé teszi a használat és a szabályszegések automatikus észlelését, növelve a megfelelőséget, miközben csökkenti a folyamat terheit. A manuális lépésekhez szükséges hagyományos papíralapú jóváhagyások egyébként is csak gyenge kapcsolatban álltak a valósággal. Az új megközelítés, bár erőteljes, IT életmódbeli változást igényel a platform technikai képességeinek, például a telepítési szkriptek automatikus ellenőrzésének kihasználásához.

Rugalmasság Redundancián keresztül vs. Automatizálás

Az IT hagyományosan redundanciával növeli a rendszer rendelkezésre állását: ha egy szerver, amely egy fontos alkalmazást futtat, meghibásodik, egy teljesen konfigurált tartalék szerver áll készen a helyettesítésre. Ez a megközelítés minimalizálta a zavarokat, de kedvezőtlen gazdasági helyzetet teremtett, mivel a termelési szerverek fele lényegében semmit sem csinált. Sajnos, a monolitikus alkalmazások és a manuális telepítések miatt nem volt más választás, mivel egy új példány telepítése túl sokáig tartott volna.

A felhő automatizálása lehetővé teszi az automatikusan skálázódó architektúrákat, ami azt jelenti, hogy új alkalmazáspéldányokat gyorsan és könnyen hozzá lehet adni hardverhiba vagy terhelési csúcsok esetén. Mivel új alkalmazás- vagy szolgáltatáspéldányok azonnal telepíthetők, a “meleg tartalék szerverek” már nem szükségesek. Ez csak egy példa arra, hogyan hozhat jelentős költségmegtakarítást a felhő, feltéve, hogy [módosítod a munkavégzési módot](#).

Oldalról oldalra összehasonlítás

A következő táblázat összehasonlítja a működési modelleket:

Képesség	Hagyományos	Felhő
Költségvetés	Kiszámíthatóság	Rugalmasság
Alkalmazhatóság	Funkciólista	Vízió
Funkcionalitás	Pillanatkép	Evolúció
Hatókör	Komponens	Platform
Optimalizálás	Helyi	Globális
Igazítás	Termék az üzlethez	Üzlet a termékhez
Működési modell	Alkalmazás vs. Infra	Alkalmazások és Infra
Megfelelőség	Ellenőrzés	Átláthatóság
Rugalmasság	Redundancia	Automatizálás

Ez a lista megmutatja, hogy a felhő 180 fokal eltérést jelent sok jól ismert IT folyamattól. A felhő kiválasztása nem a tipikus IT beszerzés, és a hagyományos beszerzési és operatív folyamatok alkalmazása a felhő bevezetésére könnyen rossz kiindulópontoz vezet. A lista nem kimerítő, mivel például a felhő [kihívást jelent a meglévő pénzügyi folyamatok számára is](#).

Ugyanolyan, de nagyon különböző

A hagyományos IT-hoz képest jelentős különbségek ellenére a legnagyobb felhőszolgáltatók termékportfóliója nagyon hasonlónak tűnhet egymáshoz. Azonban, miután nem csak két felhőszolgáltatónál dolgoztam, hanem számos felhőügyféllel is, magabiztosan állíthatom, hogy a felhőplatformok mögötti szervezetek kultúrái és működési modelljei nagyon különbözőek. Ha lehetőség van több szolgáltatót meglátogatni egy vezetői tájékoztatóra, akkor nem csak a technikai tartalomra érdemes figyelni, hanem megpróbálni megérteni a szervezet kultúráját és alapvető feltételezéseit is.



Mivel a felhő egy utazás, ne csak a termékeik alapján hasonlítsa össze a felhőszolgáltatókat, hanem a történelmük és kulturális DNS-ük alapján is.

Egy beszédes mutató az a fő üzletág, amelyben minden egyes szállító

tevékenykedett, mielőtt felhőszolgáltatások nyújtásába kezdett volna. Ez a történelem formálta meg a szállító szervezési elveit és értékeit, valamint termékstratégiáját. Nem szeretnék itt részletekbe menni a különbségekről, mert szeretném, ha Ön maga nézne utána (és azt sem akarom, hogy bajba kerüljek). Azonban biztos vagyok benne, hogy ha egy kis időt tölt minden egyes szállítóval a tipikus értékesítési bemutatón kívül, nagyon élénk képet kap majd arról, amire célok.

Mivel a felhő inkább egy utazás, mint egy cél, hosszú távú partnerséget igényel. Ezért nagyon ajánlom, hogy nézzen a kulisszák mögé, a szervezetre és ne csak a termékre, hogy megértse a szolgáltató kultúráját és hogy az megfelel-e az Ön törekvéseinek.

A Felhő a Vállalatokban

A vállalatokkal foglalkozó felhőszolgáltatók érdekes dilemmával szembesülnek. Egyrészt egy nem hagyományos IT modellt képviselnek, amely átalakulást igényel a vállalatoktól. Ugyanakkor segíteniük kell azokat a vállalatokat ezen az úton. Így a szolgáltatók “vállalatkész” felhőket alkotnak anélkül, hogy elveszítenék digitális gyökereiket. Az “vállalati” jellemzők, mint például az iparági tanúsítványok, rendkívül értékesek és szükségesek, de néha elgondolkodtató, hogy a csillogó ügyfélműhely központok, amelyek hatalmas irányítótermékre néznek, ahol soha nem tűnik úgy, mintha valódi válság lenne, valóban szükségesek-e a vállalatok bevonásához.



Amikor ügyfélműhely központokat látogatok, olyan érzésem van, mintha egy elegáns kaszinóba mennék: lenyűgözve érzem magam, amíg eszembe nem jut, honnan is származik az összes pénz.

A legtöbb vállalat által preferált elkötelezettségalapú árazási modellek ellentétben állnak a felhő rugalmasságával—kedvezményeket adnak többéves megállapodásokra, amelyek meghatározott minimális költést írnak elő. Hagyományosan az ilyen tervek kompenzálják a vállalati értékesítések magas költségeit; például azokat az embereket, akik 60 perces ügyféltalálkozókra és jól ismert zenei fellépőkkel tarkított bonyolult konferenciákra repülnek szerte a világon. Nem arról van szó, hogy a felhő megszünteti az ilyen hagyományokat?

A cinikusok az “vállalati szoftvert” dagadtnak, elavultnak, rugalmatlannak és drágának határozzák meg. Reméljük, hogy a felhő és a hagyományos vállalat valahol középén találkozik!

A szervezetek átalakítása mindkét irányban kihívást jelent. Míg a hagyományos vállalatok ingyenes baristákat telepítenek, mert ezt látták digitális társaiknál, az internetes méretű vállalatok másolják azokat a giccses ügyfélműhely központokat, amelyeket a hagyományos vállalati szállítóknál látnak. Mindkét kezdeményezés valószínűleg nem éri el a kívánt hatást.

Az Átalakulásnak Nincs SKU-ja

A felhőbe való átmenet jelentős életmódbeli változást jelent az IT és talán az üzlet számára is. A meglévő szervezeti struktúrák és folyamatok átalakítása a felhő befogadására kihívást jelent, különösen a gazdag szervezetek számára. Annyira hozzászoktak ahhoz, hogy mindent megkapnak, hogy azt hiszik, minden csak elegendő finanszírozás kérdése. Az ilyen szervezetek elkényeztetett gyerekekhez hasonlítanak, akik bármilyen játékot megkapnak, amit csak kívánnak. Általában a szobájuk annyira tele van játékokkal, hogy már semmit sem találnak meg. Sok IT környezetet láttam, amelyek pontosan így néznek ki—biztosan el tudja képzelni a CIO-t, ahogy a blokkláncot keresi az összes többi IoT, AI, RPA és AR projekt között.

Egy kritikus lecke az ilyen szervezetek számára, amely részletesebben tárgyalva van a 37 *dolog*-ban, az, hogy az IT átalakulás nem olyasmi, amit pénzzel lehet megvásárolni—nincs SKU-ja¹. Inkább az átalakulás arra kényszerít, hogy megkérdőjelezze azokat a dolgokat, amelyek a múltban sikeressé tettek. Ironikus módon, minél sikeresebb volt egy szervezet, annál nehezebbé válik ez a gyakorlat.

Életmódváltás

Segíthet úgy gondolni a felhőbe való költözésre, mintha egy másik országba költözne. Az Egyesült Államokból Japánba költöztem és nagyszerű tapasztalatokat szereztem, nagyrészt azért, mert alkalmazkodtam a helyi életmódhoz: nem hoztam autót, egy sokkal kisebb (de ugyanolyan kényelmes) lakásba költöztem, megtanultam alapvető japánt, és hozzászoktam, hogy

a szemetemet magammal viszem haza (a nyilvános szemetesek ritkasága a Japánba látogatók egyik kedvenc témája). Ha egy 3000 négyzetméteres házra törekedtem volna két autós garázzsal, ragaszkodtam volna ahhoz, hogy mindenhová autóval menjek, és folyton angolul kérdezgettem volna az emberektől a legközelebbi szemetes iránt, elég kiábrándító élmény lett volna. Ebben az esetben valószínűleg meg kellett volna kérdeznem magamtól, miért is költözöm Japánba egyáltalán. Rómában élj úgy, mint a rómaiak (vagy a japánok—érti, mire gondolok).

2. A felhő az első deriváltban gondolkodik

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A sebességgazdaságokban a felhő természetes.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A dolgok digitalizálása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Digitális IT

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A változás szokatlan

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A digitális világban nincs célkép

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Abszolút értékek egy változó világban

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Felhő Relatív Értékekben Beszél

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Relatív Értékek Csökkentik a Stresszt és a Lazaságot

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az Új Találkozik a Régivel

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

3. A Vágyálmok Nem Stratégia

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A vágyak ingyenesek, de ritkán válnak valóra.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Tanulás a Valós Életből

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Stratégiaiák

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Célok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Egy Stratégia Segít Valóra Váltani a Kívánságokat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Stratégia = Értelmes Döntések

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Stratégia = A Szabályzók Beállítása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Stratégia = Kreativitás + Fegyelem

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Kívánságverseny

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Óvakodj a Helyettestől

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

4. Elvek Által Irányított Döntési Fegyelem

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nem a célállomás a lényeg. Hanem az, hogy milyen kanyarokat vettél.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szükséges Stratégia

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Döntések Határozzák Meg az Utat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Légy Tudatában a Döntéseidnek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A stratégia formálja a döntéseket

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az elvek meghatározásának elvei

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Inspiráció keresése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felhő Elvek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Magas Szintű Elvek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A multicloud nem jelent egységes felhőt.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felkészülünk a felhő evolúciójára. A várakozás lehet életképes stratégia.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Specifikus Elvek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Használat előtt újrahasználat.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Előlről hátrafelé tervezés.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Veszélyes Elszakadtság: Az Homokóra

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

5. Ha Nem Tudsz Vezetni...

...gyorsabb autót venni a legrosszabb dolog, amit tehetsz.

A kirakatnézés népszerű időtöltés: nem kerül sokba, és sok izgalmas dolgot nézhetsz, legyen az luxus divat vagy egzotikus autók. Néha a kirakatnézés arra csábít, hogy megvásárolj egyet ezek közül a csillogó tárgyak közül, csak hogy rájössz, hogy nem igazán az átlagfogyasztónak készültek. Vagy másképp fogalmazva: az átlag sofőr valószínűleg jobban jár egy VW Golffal (vagy esetleg egy BMW-vel), mint a legújabb Lamborghinivel. Ugyanez igaz a vállalati IT-re is, amikor felhőmegoldásokat keres¹.

A Csillogó Tárgyak Elvakíthatnak

Az “venni vagy építeni” modell kedvelése miatt az IT jelentős időt tölt megoldások keresésével. A folyamat során a vállalkozások összehasonlíthatják a szállítói megoldásokat, értékeléseket végezhetnek, és sokat tanulhatnak is. Természetesen új IT megoldásokat keresni egy kicsit olyan, mint autót, ruhákat vagy ingatlanokat kirakatnézni. Egy pillanatra elszakadhatunk a valóság korlátaitól, és ízelítőt kaphatunk a luxuséletből: a versenyautó, amelyben nincs hely a gyerekeknek, az elegáns ruha, amely nem mosható és kicsit átlátszó, és az exkluzív vidéki otthon, amely fél órással autótútra van a legközelebbi bolttól. Mindezeknek megvan a maguk vonzereje, de végül a valóság nyomásának adják át a helyüket. És ez általában jó dolog, hacsak nem vagy hajlandó estélyi ruhában menni tejért a kétüléssel autóval (garantálom, hogy hamar megunod).

Tehát, amikor termékeket vizsgálunk, legyenek azok IT vagy más, jól tesszük, ha különválasztjuk a “csillogó tárgyak iránti lelkesedést” attól, hogy “valójában valami olyat vásároljunk, ami megfelel az igényeinknek”. Míg az előbbi biztosan szórakoztatóbb, az utóbbi fontosabb.

¹A fejezet analógiái több hagyományos nemi szerepmodellt említenek. Ezek kizárólag metaforaként szolgálnak, és semmilyen irányú támogatást nem jelentenek a szerző részéről.

Képesség ≠ Haszon

Egy kritikus fontosságú, de gyakran elhanyagolt lépés a termékek értékelésekor az eszköz absztrakt képességeinek konkrét értékke fordítása a szervezet számára. Néhány rendszer, amely akár 10 000 tranzakciót is képes kezelni másodpercenként, ugyanolyan lenyűgöző, mint egy autó, amelynek végsebessége 300 km/h. Azonban ezek annyi hasznot hoznak egy tipikus vállalkozásnak, mint az az autó egy országban, ahol 100 km/h sebességkorlátozás van érvényben. Ha bármi, mindkettő problémát okoz. Vagy gyorshajtási bírságot kapsz (vagy börtönbe kerülsz), vagy túlárazott, magasan specializált tanácsadókat kell alkalmaznod, hogy egy egyszerű esetet megvalósíts egy túlbonyolított eszközben.



Nem minden eszközfunkció fordítható konkrét értékke a szervezeted számára. Azok a fancy funkciók, amelyekre nincs szükséged, azt jelentik, hogy valamiért fizetsz, ami számodra nem jelent értéket.

Természetesen a szállítók profitálnak abból, hogy mi csillogó tárgyakra vágyunk. Ez lehetőséget ad nekik arra, hogy eladják nekünk azt a kétülékes autót. Egy gyakori értékesítési technika a következő: Az értékesítő rávezet minket, hogy magunkat sokkal kifinomultabbnak/modernebbnek/stílusosabbnak írjuk le, mint amilyenek valójában vagyunk. A következő lépés pedig az, hogy javasol egy terméket, amely megfelel egy ilyen túlfújtt státuszú személynek vagy cégnek. Ezt a technikát szépen illusztrálja Bob Cialdini klasszikus műve, az *Influence*²: egy fiatal nő megkérdezi társasági szokásait, amelyeket természetesen kissé túlbecsül. Ezután üzleti érveket épít fel számára, hogy iratkozzon fel egy társasági klub tagságára, amely kedvezményeket nyújt azoknak, akik gyakran járnak ki. Vagy, talán közelebb az (vállalati) otthonhoz: “az Önök szervezetei, akik sikeresen áttérnek a felhőre, jelentős megtakarításokat érnek el azzal, hogy nagyobb előzetes kötelezettségvállalást tesznek” - akarod elmondani nekik, hogy a felhőmigrációd kicsit lassabban halad, mint vártad?

A Legjobb Eszköz Az, Amelyik Megfelel A Szintednek

A fancy eszközök fancy készségeket igényelnek, ami azt jelenti, hogy a képességeidhez illő termék a legjobb számodra. Vagy másképp fogalmazva, ha rossz sofőr vagy, az egyik legbutább dolog, amit tehetsz, az, hogy gyorsabb autót veszel. Ez csak valószínűbbé és drágábbá teszi a balesetet - valószínűleg nem ezt keresed, hacsak nem akarsz halhatatlanná válni a YouTube hihetetlenül népszerű “szuperautó bakik” csatornáin. Úgy tűnik, hogy a *Schadenfreude* vezérli a nézettséget, de talán nem egészen olyan mértékben, hogy a gazdaságosság működjön. Tehát, először válj jobb sofőrre, és fontold meg a frissítést, miután maximálisan kihasználtad a járműved képességeit.



Az egyetlen alkalom, amikor teszteltem vezetési képességeimet a Nürburgring Nordschleifén egy (valóban alulmotorizált) BMW 1-es bérautóval, egy VW Golf és egy (biztosan túlmotorozott) minibusz is megelőzött. Egy gyorsabb autó nem sokat segített volna, csak hogy bajba kerüljek.³

Az IT területén ugyanez érvényes. Az átalakulás úgy történik, hogy megváltoztatjuk egy szervezet feltételezéseit és működési modelljét. Az átalakulásra nincs SKU - ez nem olyasmi, amit meg lehet vásárolni. A jobb eszközök segítenek jobban dolgozni (valószínűleg nem a Yugo-val megyünk a Nürburgringre), de van egy folyamatos fejlesztési ciklus, amelyben mind az eszközök, mind a képességek fokozatosan fejlődnek.



Keressünk olyan termékeket, amelyek értéket teremtenek, még akkor is, ha csak a funkciók egy részét használjuk, így egy “rámipát” biztosítanak az elfogadáshoz.

Ezért az IT eszközök beszerzésekor a szervezeteknek nem a legtöbb funkcióval rendelkező termékeket kell választaniuk, hanem azokat, amelyek velük együtt képesek növekedni; például úgy, hogy értéket biztosítanak, még akkor is, ha csak

³Mindazonáltal megkapom a megváltásomat minden alkalommal, amikor elhaladok valaki mellett, aki sokkal drágább hegyikerékpáron ül.

a funkciók egy részét használjuk. Ezt a képességet *fokozatos értékszállításnak* nevezem. Ahogy Alan Kay mondta: “Az egyszerű dolgoknak egyszerűnek kell lenniük, a bonyolult dolgoknak lehetségesnek kell lenniük.”

Óriási Ugrások Nem Történnek

Ahogy a képességeink javulnak, nem helyénvaló-e egy-két mérettel nagyobb eszközt vásárolni, mint ahol most vagyunk? Olyan ez, mint amikor fél számmal nagyobb cipőt veszünk a gyerekeknek - két hónap múlva pont megfelelő lesz. Másrészt veszélyes egy felnőtt versenybiciklit akarni, amikor még csak most tanuljuk az egyensúlyozást.

Ugyanez érvényes az IT eszközökre is. Egy egységes verziókezelő rendszer és valamilyen folyamatos integráció nagy lépést jelent a gyorsabb szoftverszállítás felé, még akkor is, ha még dolgozni kell a kiadási ciklusok rövidítésén és a tesztlefedettség javításán. Egy teljesen automatizált build-deploy-Kubernetes-container-Helm-diagram-generátor beállítás valószínűleg kevésbé hasznos - nagy ambíció és némi dicsekvési jogot adhat, de túl sok egy hagyományos IT számára egy lépésben.

Eszközök keresésekor célozzunk meg egy világos haladási utat, és tartsuk szem előtt, hogy egy lépésben mennyit lehet ugrani. Ha kicsit lemaradtunk, nagyon csábító egy nagy ugrással behozni a lemaradást. A valóság azonban az, hogy ha egy kis lépés nehéz, egy óriási ugrás garantáltan teljes kudarcba fullad.



A lemaradt szervezetek hajlamosak egy nagy ugrással behozni a lemaradást. Sajnos ez a legkevésbé valószínű út a sikerhez.

Az IT hajlama túl messzire tekinteni az eszközök beszerzésekor gyakran nem a tudatlanság eredménye, hanem a jóváhagyási folyamatok túlzott sűrűlődsének következménye. Mivel egy új termék beszerzése bonyolult értékeléseket, üzleti eseteket, biztonsági ellenőrzéseket stb. igényel, egyszerű eszközzel kezdeni és hamarosan frissíteni nem hatékony - csak az egész folyamatot újra meg kellene ismételni. Ehelyett a csapatok olyan eszközt keresnek, amely három év múlva is megfelel, még akkor is, ha az első két év küzdelemmel jár. Az IT problémáinak ismét a rendszerszintű sűrűlőds az oka.

Csak Olyat Lehet Eladni, Ami Az Embereknek Még Nincs

Elterjedt feltételezés, hogy a termékeket azért készítik és adják el, hogy kielégítsenek egy kielégítetlen ügyféligényt. Azonban nem találok ezt az egyenletet ennyire egyszerűnek. Sok esetben úgy tűnik, hogy először keresletet teremtenek, csak azért, hogy aztán kielégíthessék. Engedje meg, hogy egy másik hasonlattal éljek a mindennapi életből.

Három kontinensen élve és dolgozva megfigyeltem, hogyan állítanak fel a divat- és szépségipar egészen eltérő, és gyakran ellentétes ideálokat különböző régiókban. Ázsiában kíváncsú világos bőrűnek lenni (a mély barnaság állítólag parasztnak tűnik), míg Európában a szoláriumok száma csak alig marad el a fitneszklubokétól (a barnaság azt jelenti, hogy megengedheti magának egy egzotikus tengerparti nyaralást vagy legalább egy szoláriumot). Az ázsiai nők gyakran szeretnének teltkarcsúbbak lenni, míg mindenki más fogyni és kecsesebb lenni próbál. A kontrasztos célok listája folytatódik a magas arccsontokkal (az európai modellek általában rendelkeznek vele, az ázsiai modellek általában nem), széles vagy keskeny orrokkal, kerek vagy mandula alakú szemekkel és így tovább.

Bár a testkép mindig érzékeny téma, személyesen két következtetést vontam le ebből:

- 1) Legyél boldog azzal, aki vagy, függetlenül attól, mi van a hirdetőtáblákon.
- 2) Azok, akik eladnak neked dolgokat, egy olyan ideált fognak promótálni, amely ritka és nehéz, ha nem lehetetlen elérni. Lásd következtetés #1.

Az IT területén is találhatunk számos hasonlatot. Míg a vállalatod büszkén teszi meg első lépéseit a felhőbe, azt hiszed, hogy mindenki más már boldogan sütkérezik egy perem nélküli-multi-hibrid-felhő natív-szerver nélküli nirvánában. Még ha ez így is lenne, akkor is rendben van, ha a saját tempódban haladsz. Szkeptikusnak is kell lenned, hogy van-e némi felnagyítás és vágyálom a dologban. Menj ki és nézz körül - lehet, hogy néhány kollégádat látod a szoláriumban.



Ne aggódjon, ha nem a legújabb technológiát használja. Vannak sikeres vállalkozások, amelyek nem futtatják az összes alkalmazásukat mikroszolgáltatásokként konténerekben, napi 1000-szer telepítve. Ez rendben van.

A marketing nem a valóság

A technológia gyorsan fejlődik, de a technológia elfogadása gyakran nem olyan gyors, mint ahogyan azt a negyedéves eredménybeszámolók olvasói vagy a féléves bemutató események résztvevői szeretnék. Az IT infrastruktúra átalakítása és az alapvető működési modell megváltoztatása egy nagyvállalat számára két, három vagy akár öt évig is eltarthat. Eközben a szállítóknak új dolgokat kell bejelenteniük, hogy üzletben maradjanak.

Ezért látunk fényes demókat, amelyek automatikusan telepítenek, automatikusan gyógyulnak, automatikusan migrálnak, és majdnem automatikusan beszerzik magukat (szerencsére még nem teljesen). A termékek evolúciójának előretekintése hasznos lehet a szállítók vagy termékek kiválasztásakor, így a marketing értékes funkciót tölt be (sok jó barátom van a marketing területén, és nagyra értékelem a munkájukat). De nem szabad összekevernünk a víziót a valósággal. A marketing egy lehetséges célt mutat be, míg mi vagyunk azok, akik valójában végigjárjuk az utat, és ezt általában egy lépés után tesszük meg.

Jobb kés jobb szakácsot csinál?

Engedjen meg, hogy megosszak még egy metaforát. Szeretek főzni – fontos terápiás funkciót tölt be, amely lehetővé teszi, hogy a kezek és az intuíció végezzék munkájukat, miközben az agyam lehül. Miután elég sok időt töltöttem különleges boltokban a világ körül, Európa a kedvenc forrásom edények és sütési eszközök beszerzésére. A késeket, kerámiákat, fa termékeket és hiper-specializált eszközöket, mint például a gyömbér reszelő tisztítóm, Japánban keresem. Idővel feltűnt az alapvető konyhai eszközök, például a kések jelentős áremelkedése. Az általános infláción túl egy nagyon jó német kés korábban 30–40 euróba került. A modern konyhai boltok most tele vannak késsel,

amelyek könnyen ötször annyiba kerülnek, néha akár 400 euró fölé is mennek. Bár bizonyos mértékű előkészítés is szerepet játszik (lásd *Döntéshozatal a 37 dologban*), a boltok által megadott másikkal a főzési szokások változása volt.

A legtöbb nyugati társadalomban a háztartási szerepmodell a huszadik század közepéig a nők ételkészítés- és gyermekneveléssel való foglalkozásán alapult, míg a férfiak a mezőn dolgoztak, vagy később a gyárakban és irodákban. Ez a munkamegosztás ahhoz vezetett, hogy a kések eszközként szolgáltak – egy olyan dologként, amelyet a hús vagy zöldség feldarabolására használnak. És egy 30 eurós kés ezt jól kezelte. A férfiak egyre növekvő érdeklődése a főzés iránt megváltoztatta a konyhai eszközöket, különösen a késeket, az alapvető eszközöktől a hobbi vagy akár hiúsági tárgyak látványába. Ez a változás nagyon eltérő termékválasztékhoz és árképzési modellhez vezetett – a szakács most egy modern kori samuráj, aki inkább paradicsomot vág 200-szor hajtogatott szénacél pengével, mintsem ellenségeket.

A főzési tapasztalataimat visszafordítva az IT-hez, szeretek kérdezni a fényes eszközeiket bemutató szállítóktól: jobb kése jobb szakácsot csinál belőlem? Vagy inkább kockára teszi az ujjaimat? Szeretem a jó kést, de a tapasztalataim azt mutatják, hogy a jó főzés a gyakorlásból és a hozzávalók elkészítésének és összeállításának jó megértéséből fakad. És ugyanezt mondhatjuk a jó architektúráról is! Tehát vegyen egy szilárd IT eszközt, ne egy hiúsági tárgyat, és fektessen be a saját készségibe!

II. rész: Szervezés a Felhőhöz

A felhő alapú számítástechnika alapvető IT életmódváltást jelent. Ezért a legtöbbet kihozni belőle változtatásokat igényel a szervezetben, beleértve az osztálystruktúrákat, folyamatokat, karriertervezést és HR irányelveket. A felhőbe való átállás tehát legalább annyira szervezeti, mint technológiai téma. A technikai és szervezeti változás közötti kapcsolat az egyik fő témája *The Software Architect Elevator*¹ című könyvemnek, és közvetlenül alkalmazható a felhő átalakításokra.

Még ha a felhő alapú számítástechnika elfogadása pusztán technikai lépésként történik is, ez szervezeti változást von maga után. Végül is, az IT felelőségek nagy részét egy harmadik félre bízják. Ez azonban nem jelenti azt, hogy minden üzemeltetési aggodalom eltűnik - éppen ellenkezőleg. A felhőre való szervezés széleskörű hatással van az üzemeltetési és üzleti funkciókra, egészen a pénzügyi menedzsmentig.

Kulturális Változások

Barátom, Mark Birch, aki korábban a Stack Overflow APAC regionális igazgatója volt, találóan megjegyezte:

Nincs Stack Overflow a transzformációhoz, ahol egyszerűen kimásolhatjuk és beilleszthetjük a kulturális változást, majd lefordíthatjuk.

¹Hohpe, *The Software Architect Elevator*, 2020, O'Reilly Media

A szervezeteket gyakran a struktúrájuk alapján ábrázolják - a klasszikus *szervezeti diagram*. Sok szervezet ezért azon tűnődik, milyen új szervezetet kellene alkalmazni, amikor a felhőbe költöznek. Sajnos, a strukturális változások önmagukban ritkán hozzák a várt eredményeket. Inkább a munkavégzés módjának megváltoztatása, beleértve az írott és gyakran íratlan folyamatokat, elengedhetetlen a felhőre való átállás előnyeinek kiaknázásához.

Szervezeti Architektúrák

Hogy ne maradjon ki a *Matrix* filmtrilógiára való hivatkozás ebben a könyvben, a *Matrix Reloaded* tartalmaz egy híres jelenetet, ahol a Merovingian megjegyzi, amikor Neo megállít egy golyózápot a levegőben: "OK, van némi képességed." Az alkalmazások sikeres áttelepítése vagy építése a felhőre is némi képességet igényel, talán nem a golyók pusztá kézzel történő megállítását.

Ehelyett a technikai csapatoknak ismerniük kell a kínált termékek és szolgáltatások gazdagságát, a fiókkezelési és jogosultsági sémákat, a modern alkalmazásarchitektúrákat, a DevSecOps-ot és még sok mást. Egy évtizeddel ezelőtt ezek közül a fogalmak közül alig néhány létezett. Egyrészt ez egy nagyszerű szintbeállító - mindenki frissen indul. De ez azt is jelenti, hogy az új technológiák és az új munkamódszerek tanulásának elmulasztása gyorsan lemaradhat.

A szervezeteknek ezért el kell dönteniük, milyen mértékben tudják képezni a meglévő munkatársakat, és hogyan fogják megszerezni az új készségeket. Néhány szervezet egy kis Kiválósági Központ létrehozásával kezdené, amely várhatóan átviszi a változást a szervezet többi részébe. Más szervezetek mindenkit kiképeztek és tanúsítottak, beleértve a vezérigazgatójukat is. A megfelelő középút szervezetenként változik. Tehát, a technikai felhő architektúrájával együtt, érdemes meghatározni a szervezeti architektúráját is.

Szervezés a Felhőhöz

A felhőre épített szervezetek megtanulták, hogy...

- [A felhő kiszervezés, de egy különleges fajta.](#)
- [A felhő oldalra fordítja a szervezetet.](#)

- Az új készségek szükségessége nem jelenti új emberek felvételét.
- Egy digitális bérnyilkos felvétele káoszhoz vezet.
- A vállalati architektúra új értelmet nyer a felhőben.

6. A Felhő Kiszolgáltatás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

És a kiszolgáltatás mindig nagy dolog.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ne Kiszolgáltasd a Gondolkodást!

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hatékonyság versus Agilitás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hozd Haza Őket

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Digitális Kiszervezés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kiszervezés a Felhő Módjára

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Teljes Ellenőrzés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Átláthatóság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Rövidtávú Elkötelezettségek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Evolúció

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Gazdaságosság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ismét a Vonalak!

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Alapvető és nem alapvető

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A rendetlenség kiszervezése nagyobb rendetlenség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhő kihasználja a méretgazdaságosságot

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A kiszervezés biztosítás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

7. A Felhő Oldalra Fordítja a Szervezetet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

És az ügyfeleid szeretni fogják.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az IT Rétegtorta

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Végponttól Végpontig Optimalizálás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Alacsony Súrlódásra Való Átpártolás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az egyes commitekre történő provizionálás Dev vagy Ops?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felhő-képessé tevő csapatok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felhő Infrastruktúra Csapatok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Fejlesztési Hatékonysági Csapat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kiválósági Központok (Nem mindig kiváló ötlet)

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Csapat Topológiák

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szervezeti Adósság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

8. Megtartás/Átképzés/ Cserélés/Nyugdíjazás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A munkaerő áthelyezésének négy “R”-je.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A munkaerő áthelyezése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az emberek átalakításának 4 “R”-je

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Megtartás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Átképzés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Cserélés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nyugdíjazás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Már megvannak az emberei

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A képzés több, mint tanítás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A csúcssportolók nem versenyeznek a mocsárban

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szervezeti Korrupcióellenes Réteg

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Növeld az Eszközeidet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Átnevezés?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

9. Ne Alkalmazz Digitális Bérnyilkost

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ami rosszul végződik a filmekben, ritkán sikerül jól az IT-ben.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Filmes Receptek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Digitális Bérnyilkos

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Átlépés az Ismeretlenbe

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Befektetési Tanácsokat Kérni Örökösektől

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kire Figyelj?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mit Keresnek?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ez biztosan nem könnyű, de megvalósítható

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

10. Vállalati Architektúra a Felhőben

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Fejünket a felhőben, de a lábunkat a földön tartva.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Vállalati Architektúra

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Vállalati Architektúra Migrálása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Tájékoztatni az üzleti vezetést

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Üzleti, Szervezeti és IT Kapcsolatok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Irányelvek Létrehozása és Bevezetés Lehetővé Tétele

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Vállalati IT Szereplők

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Erényes Körök

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Értékteremtés a Felhő Vállalatban

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

III. Rész: Költözés a Felhőbe

Az a megértés, hogy a felhő teljesen más ügy, mint a hagyományos IT beszerzés, jó feltétel a felhő stratégia kidolgozásához. Most itt az ideje, hogy az on-premises erőforrásokat átállítsuk egy felhő operációs modellre.

Az Új Befogadása...

Az ilyen stratégia központi eleme az on-premises alkalmazások felhőbe történő migrációja lesz. Azonban, ha egyszerűen csak áthelyezzük IT eszközeinket az épületen belülről a felhőbe, inkább egy újabb adatközpontot kapunk, mintsem felhő transzformációt. Ezért el kell hagynunk a meglévő feltételezéseket - az elhagyás kritikus eleme minden felhő migrációnak. Az elhagyandó dolgok közé tartoznak azok a feltételezések is, amelyek az IT-t nagy és erős rendszerré tették, mint például a szerverek és csomagolt alkalmazások működtetése.

Összekötni a Pontokat

Az elterjedt “tanácsok” és szlogenek zavarhatják a felhő megértéséhez vezető utat. Kedvencem a “felhő natív” szervezetté válás fogalma. Valaki, aki sokat költözött a világban, nem tudom megállni, hogy rámutassak, hogy a “natívnak lenni” inkább az “migrálás” ellentéte. Így egy sikeres migráció érdekében szlogeneket cserélünk fel betekintésekre.

Haladás Mérése

A célod nem az kell legyen, hogy elérj egy bizonyos címkét (bármilyen címkét adok neked szerény díj ellenében), hanem hogy javítsd a konkrét alapvető mérőszámokat, amelyek relevánsak az üzlet és az ügyfél számára, mint például az üzemidő vagy a kiadási gyakoriság. Az IT mérőszámok, mint például az áthelyezett munkaterhelések százalékos aránya mérése kielégítőbb lehet, de valós előrelépést csak közvetetten jelentenek.

Útvonal Megtervezése

A felhő szolgáltatók és harmadik felek számos erőforrást kínálnak, amelyek segítenek a felhő migráció mechanikájában. Például az [AWS](#), a [Microsoft Azure](#), és a [Google Cloud](#) mindegyike közzétette egy részletes Felhő Adopciós Keretrendszert.

Ezek a keretrendszerek lehetőségeket kínálnak az alkalmazások újratervezésétől kezdve egészen az egyszerű áthelyezésig. A legtöbbjük azonban egy lépéses folyamatot feltételez: eldöntöd az útvonalat minden alkalmazás számára, és indulhatsz is. A valóság nem ilyen egyszerű. Az alkalmazások egymástól függenek, és a migrációk gyakran többszöri előkészítést, áthelyezést, optimalizálást és újratervezést igényelnek. Egy migrációs stratégia több, mint az alkalmazások kategorizálása.

Ahelyett, hogy megismételnénk a már jól strukturált tanácsokat, ez a fejezet kitölti az úrt azáltal, hogy felhívja a figyelmet a gyakori buktatókra és kiemeli a fontos árnyalatokat:

- Legyél tisztában **miért mész a felhőbe elsőként**.
- Emlékezz, hogy **senki sem akar szervert**.
- Ismerd fel, hogy **nem kell szoftvert futtatnod, amit nem te építettél**.
- Ne engedd, hogy a belső folyamatok a felhődet **nem-felhővé** változtassák!
- Biztosítsd, hogy megvan a megfelelő csapat és egy jó terv a **felhőbe költözéshez**.
- Ásd elő a középiskolai tanjegyzeteidet, hogy **Püthagorasz** alkalmazd a **felhő migrációban**.
- A haladás jó, de ami számít, az **az érték, amit szállítasz**.

11. Miért is mész a felhőbe, újra?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Jó tudni, hová szeretnél menni.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Sok jó ok van arra, hogy a felhőbe menj

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Költség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Üzemidő

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Skálázhatóság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Teljesítmény

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Sebesség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Biztonság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Rálátás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Átláthatóság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Prioritások és kompromisszumok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Világos elvárások megfogalmazása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhő járókával

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

12. Senki sem akar szervert

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhőalapú számítástechnika nem infrastrukturális téma.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Te építed, ők működtetik

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerverek + Tárolás = Infrastruktúra

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerverek kiszolgálása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az idő pénz

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az Alkalmazás-Központú Felhő

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Oldalirányú Tekintet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ne Építs Még Egy Adatközpontot

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

“A Felhőben Futtatható” Nem Elég

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

13. Ne Futtass Olyan Szoftvert, Amit Nem Te Készítettél

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mások szoftverének futtatása valójában rossz üzlet.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Vállalati IT = Mások Szoftverének Futtatása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Szerencsétlen IT Szendvics

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mások Szoftverének Futtatása Rossz Üzlet!

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ön fizet a hardverért

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A telepítés nehézkes

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ha valami elromlik, Ön a hibás, amíg be nem bizonyítja az ártatlanságát

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nem tud változtatni, amikor szüksége van rá

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szoftver mint Szolgáltatás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Bármilyen mint Szolgáltatás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

De mi van...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mi a helyzet azzal a szoftverrel, amit megépítesz?

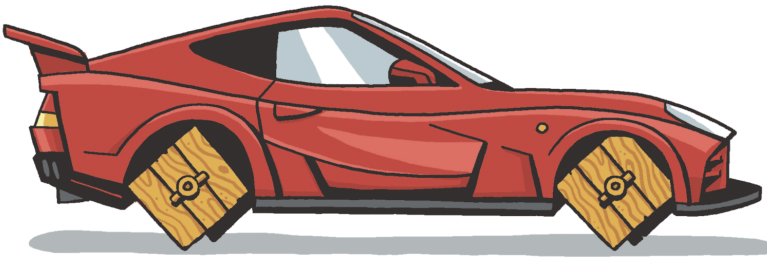
Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Stratégia = Irány meghatározása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

14. Ne építsen vállalati nem-felhőt!

Vigyázzon, hogy ne dobja ki a felhőbabát a vállalati fürdővízzel együtt.



Ez a divatos sportkocsi valószínűleg nem fog megfelelni az elvárásainak

Számos vállalat, amely a felhőbe költözött, azt találta, hogy nem minden elvárásuk teljesült, vagy legalábbis nem olyan gyorsan, mint ahogy azt szeretnék volna. Bár egy [nem világos stratégia](#) vagy [felfűjt elvárások](#) lehetnek az okai, sok esetben a problémák közelebb vannak az otthonhoz. A migrációs út során a vállalat pontosan azokat a nagyszerű tulajdonságokat veszítette el, amelyeket a felhőnek kellett volna hoznia.

Vállalati ízű felhő

Amikor a vállalatok egy kereskedelmi felhőszolgáltatóhoz költöznek, nem csak egy hitelkártyát kapnak, feliratkoznak és telepítenek. Meg kell felelniük a meglévő szabályzatoknak és előírásoknak, biztosítaniuk kell a költségfegyelmet, és gyakran speciális adat titkosítási és adatlakóhely követelményeik vannak.

Ezért szinte minden informatikai osztálynak van egy felhő transzformációs programja, amely megpróbálja összeegyeztetni a meglévő munkamódszereket a felhő működési modelljével. Mivel a felhő csodálatos tulajdonsága, hogy **újragonolja a IT működését**, elképzelhetjük, hogy ez a fordítási folyamat nem triviális.



A vállalatok nem csak hitelkártyát kapnak, feliratkoznak egy felhőszolgáltatóhoz, és telepítenek.

Amikor nagy szervezetekkel dolgozom a felhő stratégiájukon, több visszatérő témával találkozom:

- Bevezetési folyamat
- Hibrid felhő
- Virtuális Privát Felhő (VPC)
- Örökölt alkalmazások
- Költség-visszatérítés

Mindegyikük értelmes. Nézzük meg közelebbről.

Bevezetés

A vállalatoknak különleges követelményeik vannak a felhő fiókokkal szemben, amelyek eltérnek az induló vállalkozások és a fogyasztók igényeitől:

- Központi számlázási fiókokat használnak a költség átláthatóság érdekében, ahelyett, hogy az emberek véletlenszerűen használnának hitelkártyákat.
- A felhő költségeit konkrét egyéni költséghelyekhez kell rendelni.
- Kedvezményeket tárgyalnak az összesített vásárlóerő vagy a “vállalások” alapján, amelyek meghatározzák, hogy egy bizonyos mennyiségű felhő erőforrást használnak.
- Korlátozhatják és kezelhetik a szervezetben megosztott felhő fiókok számát.
- Szükségük lehet jóváhagyásokra olyan személyektől, akiknek elég magas a költési jogosultsága.

Ezeknek a lépéseknek a többsége szükséges ahhoz, hogy a felhő modell összekapcsolódjon a meglévő beszerzési és számlázási folyamatokkal, amit a vállalatok nem hagyhatnak el egyik napról a másikra. Azonban ezek általában félig manuális bejelentkezési folyamatot eredményeznek a projektcsoportok számára, hogy “a felhőbe kerüljenek”. Valószínűleg valakinek jóvá kell hagynia a kérelmet, kapcsolódnia kell egy projektköltségvetéshez, és meghatározni kell a költségi korlátokat. Néhány vállalatnak korlátozásai vannak arra vonatkozóan, hogy melyik felhőszolgáltatókat használhatják, néha [a munkaterhelés típusától függően](#).

A felhő fejlesztőknek további lépéseket kell elvégezniük, például tűzfalak konfigurálása, hogy hozzáférhessenek a felhő szolgáltatásokhoz a vállalati hálózaton belülről. Sok vállalat azt is előírja, hogy a fejlesztői gépeket regisztrálják az eszközkezeléssel, és alávetik végponti biztonsági vizsgálatoknak (azaz “vállalati kémprogramoknak”).

Hibrid hálózat

A vállalatok számára a [hibrid felhő](#) valóság, mert nem minden alkalmazást lehet egyik napról a másikra áthelyezni. Ez azt jelenti, hogy a felhőben futó alkalmazások kommunikálnak azokkal, amelyek helyben futnak, általában egy felhő interconnect kombinációján keresztül, amely összeköti a VPC-t a meglévő helyi hálózattal, így a felhő a helyi hálózat kiterjesztésének tűnik.

Virtuális Privát Felhő

A vállalatok nem akarják, hogy minden alkalmazásuk az internet felé nézzen, és sokan azt is szeretnék, ha választhatnának IP cím tartományokat, és összekapcsolhatnák a szervereket a helyi szolgáltatásokkal. Sok vállalat nem is szívesen osztja meg a szervereket a felhő bérlői szomszédaikkal. Mások még mindig fizikai szerverekhez vannak kötve a meglévő licencmegállapodások miatt. A legtöbb felhőszolgáltató képes kielégíteni ezt a kérést, például [dedikált példányokkal](#) vagy dedikált hosztokkal (pl. [AWS](#) vagy [Azure](#)).

Örökölt vagy monolitikus alkalmazások

A vállalati portfólióban lévő alkalmazások többsége harmadik féltől származó kereskedelmi szoftver lesz. Azok az alkalmazások, amelyeket házon belül

építenek, gyakran egyetlen példányként vannak megtervezve (ügynevezett “monolitok”). Ezek az alkalmazások nem könnyen skálázhatóak több szerverpéldányon. Az ilyen alkalmazások újratervezése vagy költséges, vagy kereskedelmi alkalmazások esetén nem lehetséges.

Költség-visszatérítés

Végül, a vállalat felkészítése a kereskedelmi felhőre, vagy a kereskedelmi felhő felkészítése a vállalatra, nem ingyenes. Ezt a költséget általában a központi IT csoport viseli, hogy az egész vállalaton át teríthessék. A legtöbb központi IT részleg költségközpont, amelynek vissza kell szereznie a költségeit, ami azt jelenti, hogy bármilyen kiadást vissza kell terhelni az üzleti egységekre, amelyek az IT belső ügyfelei. Gyakran nehéz ezeket a költségeket szolgáltatásonként vagy példányonkénti alapon kiosztani, így az IT gyakran egy “átlány” díjat ad hozzá a megélvő felhő díjakhoz, ami ésszerűnek tűnik.

Lehetnek további fix költségek, amelyeket üzleti egységenként vagy projektcsapatonként vetnek ki, például a közös infrastruktúra, az említett VPC-k, ugró hosztok, tűzfalak és még sok más. Ennek eredményeként a belső ügyfelek egy alapidíjat fizetnek a mért felhőhasználati díjon felül.

NIST Emlékezete

Az Egyesült Államok Kereskedelmi Minisztériumának Nemzeti Szabványügyi és Technológiai Intézete (NIST) 2011-ben egy nagyon hasznos meghatározást tett közzé a felhőalapú számítástechnikáról ([PDF letöltése](#)). Ezt régebben gyakran idézték, de mostanában nem nagyon hallottam róla említést—talán már mindenki tudja, mi az a felhő, és azok, akik nem tudják, túl zavarban vannak, hogy megkérdézzék. A dokumentum öt fő képességet határoz meg a felhőalapú számítástechnikához (rövidített formában):

Igény szerinti önkiszolgálás

A fogyasztó egyoldalúan tudja biztosítani a számítási képességeket, mint például a szerveridőt és a hálózati tárolást, automatikusan, emberi beavatkozás nélkül.

Széles hálózati hozzáférés

A képességek a hálózaton keresztül elérhetőek és szabványos mechanizmusokon keresztül érhetők el.

Erőforrások egyesítése

A szolgáltató számítási erőforrásait több fogyasztó kiszolgálására egyesítik egy több-bérlős modell segítségével, különböző fizikai és virtuális erőforrások dinamikus felhasználásával.

Gyors rugalmasság

A képességek rugalmasan biztosíthatók és felszabadíthatók, hogy gyorsan méretezhető legyenek a kereslet növekedésével és csökkenésével.

Mért szolgáltatás

A felhőrendszerek automatikusan vezérlik és optimalizálják az erőforrás-felhasználást egy mérési képesség kihasználásával (általában használatalapú fizetés).

Tehát, miután visszatértünk a felhő alapvető meghatározásához, érezhetjük, hogy valami nem egészen stimmel. És teljesen igazad van!

Az Vállalati Nem-Felhő

Azok a vállalati “funkciók”, amelyeket korábban említettem, nagyrészt ellentmondanak a NIST képességeinek:

- Hosszadalmas regisztrációs folyamatok ellentmondanak az igény szerinti önkiszolgálásnak, mert rendszeresen manuális jóváhagyásokat és szoftvertelepítéseket igényelnek—a vállalati IT folyamatok üdvözetüket küldik.
- A vállalati hálózat nem lesz olyan széles, mint az internet, és a tűzfalak és sok más korlátozás miatt a hálózati hozzáférés messze nem lesz univerzális.
- A dedikált példányok nem annyira széles körben egyesítettek, és rosszabb skálagazdaságot biztosítanak. A hálózati összeköttetésed is dedikált.
- A hagyományos alkalmazások nem élvezik a gyors rugalmasság előnyeit, mert nem skálázódnak ki, és a telepítés gyakran nem automatizált.
- A vállalati IT által felszámított magas alapidő miatt a felhő sokkal kevésbé “mért”, és gyakran terheli meg a kis projekteket tiltó fix költségekkel.

“Enterprise Cloud”		NIST Properties
Onboarding Process	✗	On-demand Self-service
Hybrid Approach	✗	Broad Network Access
Private Cloud	✗	Resource Pooling
Service Requests	✗	Rapid Elasticity
Cost Recovery	✗	Measured Service

A vállalati nem-felhő

Ez rossz hír: minden jó szándék ellenére a vállalatod nem kapott felhőt! Csak egy újabb jó, régi vállalati adatközpontot kapott, ami biztosan nem az, amit kerestett.



Sok “vállalati felhő” már nem teljesíti a felhő alapvető képességeit.

Mit Most?

Tehát, hogyan biztosíthatod, hogy a vállalati felhőd megérdemelje a címkét? Bár nincs három lépéses recept, néhány megfontolás segíthet:

Elvárások Kalibrálása

A felismerés az első lépés a fejlődés felé. Tehát, ha tudatában vagy ezeknek a csapdáknak, segíthet elkerülni őket. Az is fontos, hogy mérsékeljük a [megtakarításokkal](#) és a digitális átalakulással kapcsolatos rózsaszín elképzeléseket. Ha az összes régi lomodat egy új házba viszed, akkor ugyanazzal a lommal fogsz élni, csak egy szebb környezetben. Hasonlóképpen, a vállalati terheid átvitele a felhőbe nem fog semmit átalakítani.

Hozd a Felhőt Hozzád, Ne Fordítva

A felhő **nem egy klasszikus IT-beszerzés**, hanem egy alapvető változás az IT működési modelljében. Ezért óvatosnak kell lenned, hogy ne szállítsd az aktuális működési modellt a felhőbe, mert ez a korábban említett eredményekhez vezet. Ehelyett néhány elemet a felhő működési modelljéből kell az környezetedbe hozni. Például, lecserélheted a terhes manuális folyamatokat automatizálásra és önkiszolgálásra, hogy mind a helyszíni rendszerek, mind a felhőben futó rendszerek előnyére váljanak.

Mérhető Célok

Egy felhőmigráció világos mérhető célok nélkül kockáztatja, hogy letérjen az útról és elveszjen az új technológiai játékokban. Ehelyett **legyen világos, miért mész a felhőbe**: a költségek csökkentése érdekében, az üzemidő javítása érdekében, az új termékek gyorsabb piacra hozatala érdekében, az adatok biztonsága érdekében, a könnyebb skálázás érdekében, vagy hogy modernebben hangozz. A prioritások felállítása és a haladás mérése segít az úton maradni.

Szeparáció

A vállalati IT szereti a harmonizációt, de egy felhőméret nem illik minden alkalmazáshoz. Néhány alkalmazásnak nem kell átesnie minden tűzfal-kompartment-peering-konfigurációs-vizsgálati- és jóváhagyási lépésen. Talán néhány alkalmazás—például egyszerű, nem ügyfeladatokat tároló alkalmazások—egyszerűen mehetnek közvetlenül a felhőbe, amíg a számlázás nem Jamie hitelkártyáján történik.

Ha a Felhőben Vagy, Használd a Felhőt!

A felhőbe való migráció viharos vizeken navigál. Sok vállalat abba a csapdába esik, hogy minden áron el akarja kerülni a **kiszolgáltatottságot**, és ezt úgy próbálják elérni, hogy nem használják a felhőszolgáltató által kezelt szolgáltatásokat, mert legtöbbjük tulajdonosi. Ez azt jelenti, hogy nincs DynamoDB, Athena, SQS, BigQuery, Spanner és így tovább. Lehet, hogy még

mindig van felhőd, de olyan, amely megelőzi a NIST 2011-es meghatározását. Ha elfogadod a felhőt, el kell fogadnod a kezelt szolgáltatásokat is.

A felhőbe induló vállalatok gyakran az új nagyszerű dolgokra összpontosítanak, amelyeket kapni fognak. De ugyanolyan fontos, hogy hátrahagyják néhány vállalati terhüket is.

15. Felhőmigráció: Hogyan ne tévedjünk el

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerezd meg a megfelelő legénységet és figyelj oda, merre tartasz.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

1. fázis: Tervezés és Személyzet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Migráció Triumvirátusa

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Vezető szponzor

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Főépítész

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Program menedzser

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Jó program menedzser megtalálása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Partnerségek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

2. fázis: Végrehajtás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felfedezés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Automatizálás és föderáció

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Automatizált vs. Kézi Beállítások

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szövetségi vs. Központosított Végrehajtás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Képzés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

3. Fázis: Ellenőrzés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Környezeti Ellenőrzés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Költségellenőrzés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Üzleti Célok Ellenőrzése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Végül Ott Leszel, Ahol Kell

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

16. Felhőmigráció

Püthagorasz szerint

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ideje elővenni az iskolai könyveket.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felköltözés vagy Kiköltözés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nem minden IT bináris

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Fel

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kifelé

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Migrációs Háromszögek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Emlékszik Püthagoraszra?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felhőmigrációs Trigonometria

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mi van az összes "R"-rel?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Döntési modellek vizsgálata

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kategorizálás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A döntés a tiéd

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

17. Az Érték az Egyetlen Valódi Előrelépés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

CTRL-F Érték.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Előrehaladás Mérése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Helyettesítő Mérőszám

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az Érték Szakadék

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Csatahajó Játék

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az Érték Diagram

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Görbét Befolyásolni

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Értéket Adni Püthagoraszhoz

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

IV. rész: A felhő architektúrája

Nehéz elképzelni a sikert a felhőben annak architektúrájának megértése nélkül. A felhőplatformok nem egyetlen termékek, hanem szolgáltatások hatalmas gyűjteményei, amelyek gyakran jelentős hatással vannak a munkamódszereinkre.

A divatszavak lebontása

Az IT-beszélgetéseket rendszeresen uralják a terméknevek és divatszavak. “A <divatszó> megvalósításához értékeljük a(z) <termék A> és a(z) <termék B> termékeket” egy gyakori része az IT-beszélgetéseknek, amelyet csak a második verzió szárnyal túl: “A <divatszó> válás érdekében értékeljük a(z) <termék C> és a(z) <termék D> termékeket.” Hadd hagyjam önre az olyan szavak hozzárendelését, mint *Agile*, *Lean*, *digitális*, *anti-kopásálló*, *zeró bizalom*, *DevOps*, *IaC* és *felhő natív* a megfelelő mondatokhoz.

A divatszavak valódi megfontolásokká fordítása az egyik legfontosabb, de egyben legkényesebb feladata a vállalati építészeknek. Bár a divatszavak elősegítik a *kívánság szerinti gondolkodást*, mert gyakran hiányzik belőlük a lényeg, segíthetnek a kommunikációban közös szókincs biztosításával. A kulcs a közös megértés létrehozása, amely elég mély ahhoz, hogy a közönség részt vehessen a gondolkodási folyamatban anélkül, hogy összezavarná őket.



A divatszavak szórása a közönségre kizárja őket a gondolkodási folyamatból. Az építészeknek ennél jobbat kell nyújtaniuk.

Több mint összetevők kiválasztása

Az eladói tanúsítványok azt a benyomást kelthetik, hogy a felhő architektúrája főként a szolgáltatások kiválasztásáról és a vonatkozó funkciók memorizálásáról szól. Számomra ez egy kicsit olyan, mint ha valaki tanúsított LEGO művész lenne, mert képes felsorolni az összes LEGO kocka színét és formáját (van-e kék 1x7?). A megfelelő eladó és a megfelelő szolgáltatások kiválasztása fontos, de ezeknek az elemeknek az üzleti célokat támogató értelmes összekapcsolása az, amiről a felhő stratégia és felhő architektúra szól.



Gyakran hasonlítom az építész egy étterem sztárséfjéhez: a jó hozzávalók kiválasztása hasznos, de az, hogy hogyan rakják össze őket, az, ami az étterem hírnevét megszerzi. És, ahogy bárki, aki megpróbálta újraalkotni kedvenc éttermi ételét, tanúsíthatja, általában sokkal több dolog van benne, mint ami az elkészült termékből látszik.

Egy igazi építész nézőpontjának felvétele népszerű fogalmakat, mint a multi-hybrid és hybrid-multi-cloud, de talán nem abban a módon, ahogy a marketing brosúrákban le van írva. Nincs "legjobb" architektúra, csak az, amelyik a legalkalmasabb az Ön helyzetére és céljaira. Ezért a felhő architektúrájának meghatározása jelentős gondolkodást igényel - valami olyasmi, amit biztosan [nem szabad kiszervezni](#).

Az Építész Lift összekapcsolja a szinteket

Az [Architect Elevator](#) egy olyan építész szerepmodellt határoz meg, amely képes összekapcsolni a vállalati felhő stratégiai szintjét a motortér technikai valóságával. Ahelyett, hogy egyszerűen csak előnyöket ígérne, amikor egy ilyen építész egy eladói termékgyűjteményt néz, visszafejti az alapvető feltételezéseket, korlátokat és döntéseket ezek mögött az ajánlatok mögött. Ezt a betekintést azután azonosítja a vállalkozás kontextusában, és kiegyensúlyozza a termékek konkrét megoldásba történő összeállításának kompromisszumait.

A klasszikus IT arra az elképzelésre épül, hogy a technikai megvalósítási döntések az üzleti igényekből származnak, így az architektúra egyirányú utca.

A felhő ezt a feltételezést, mint sok mást is, megfordítja, előnyben részesítve azokat a magas szintű döntéshozókat, akik megértik a motortérben hozott technikai döntések következményeit. Végül is ezek a technikai döntések a vállalkozás innovációs és versenyképességi képességének kritikus lehetőségei. Ezért az építész lift szerepe nemcsak jobb döntéseket hozni, hanem ezeket átlátható módon közölni a felső vezetéssel. A döntési modellek és vizualizációk rendkívül hasznos eszköznek bizonyulnak ebben az összefüggésben.

Döntési modellek

Egy teljes könyvet lehetne írni a felhő architektúráról, és több ember meg is tette ezt (szerencsém volt, hogy megírhattam az előszót a *Cloud Computing Patterns*¹ című könyvhöz). A felhő szolgáltatók is egyre inkább nyújtanak architektúra iránymutatásokat, mint például a Microsoft Azure [felhő architektúra minták](#)).

Erre az anyagra építve ez a rész a jelentős döntések és kompromisszumok felé fordítja a figyelmet. A döntési modellek és mentális modellek végigvezetik a felhő útjának főbb döntési pontjain, és lehetővé teszik, hogy jobban informált és fegyelmezettebb döntéseket hozzon:

- A [multicloud](#) sokféle változata létezik, és gondosan kell választania, melyik a legjobb az Ön számára.
- [Hibrid felhő](#) esetén el kell különítenie a munkaterheléseket felhő és helyszíni környezetekre. Az opciók ismerete segít kiválasztani a legjobb utat.
- Az архитеktek szeretnek a dolgok mélyére nézni, ezért itt van, hogyan [különböző szállítók építik meg hibrid felhő megoldásaikat](#).
- Sok architekt legfőbb feladatának a kiszolgáltatottság elleni küzdelmet látja. De az élet nem ilyen egyszerű: [ne essünk abba a csapdába, hogy elkerüljük a kiszolgáltatottságot!](#)
- A felhő megváltoztat sok korábbi feltételezést, amelyek népszerű architektúra stílusokat vezettek. Így előfordulhat, hogy [a több-bérlős rendszer vége](#) következik.
- Az архитеktek a nem-funkcionális követelményekkel is foglalkoznak, amelyeket “ilitásoknak” is neveznek. A felhő hoz nekünk egy új “ilitást”: [eldobhatóságot](#), és környezettudatos módon.

¹Fehling, Leymann, Retter, Schupeck, Arbiter, *Cloud Computing Patterns*, Springer 2014

18. Többfelhős környezet: Választási lehetőségek

De a lehetőségek nem ingyenesek.

Miközben a legtöbb vállalat szorgalmasan migrálja meglévő alkalmazásait a felhőbe, vagy esetleg új, felhőkész alkalmazásokat épít, az elemzők és marketing csapatok sem ültek tétlenül, szlogeneket kitalálva, mint például a *multi-hibrid-felhő számítástechnika*. Vagy talán *hibrid-multi* volt? Én sem vagyok benne biztos.

A vállalatok már most lemaradásban vannak, mielőtt még befejeznék a migrációt? Kellene nekik „ugrásszerűen előrelepní” és egyből a többfelhős nirvánát elérni? Az emberek valójában ugyanarra gondolnak, amikor azt mondják, hogy „többfelhős környezet”? Itt az ideje lebontani egy másik divatos szót, és visszatérni a földre és az üzleti értékhez. Meg fogjuk találni, hogy ismét értelmes döntéseket kell hozni.

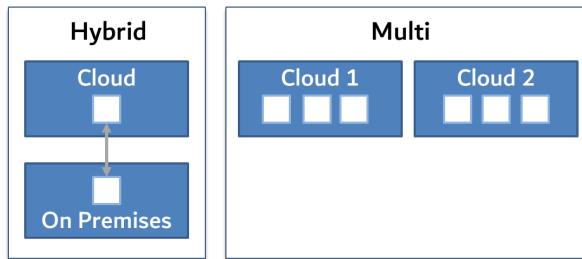
Multi-Hibrid Felosztás

A multi-hibrid felhő megközelítés eredeti ígérete elég vonzónak tűnik: a feladatok áthelyezhetők a saját telephelyünkről a felhőbe és vissza, vagy akár különböző felhők között, amikor szükséges; és mindez látszólag nem sokkal több, mint egy gombnyomás. Az építészek skeptikusoknak születtek, és hajlamosak (és fizetnek nekik), hogy a dolgok mélyére nézzenek, hogy jobban megértsék az ilyen megoldások korlátait, költségeit és előnyeit.

Az első lépés a divatszavak boncolásában az, hogy a *multi-hibrid* kombó-divatszót kettéválasszuk, elválasztva a *hibrid* a *multi* résztől. Mindkettő mögött különböző hajtóerők állnak, így próbáljunk meg két egyszerű definíciót:

- **Hibrid:** A feladatok megosztása a felhő és a helyi telephely között. Általában ezek a feladatok együttműködnek valami hasznos dolog elvégzésére.

- **Multi:** Feladatok futtatása több mint egy felhőszolgáltatóval.



Hibrid és többfelhős környezet

Amilyen egyszerűnek tűnhetnek ezek a kifejezések, aránytalanul sok zavar marad. Például néhányan azt akarják, hogy azt higgyük, hogy a multi és hibrid nagyon hasonlóak („a saját telephely csak egy másik felhő”), míg mások (beleértve magamat is) kiemelik a **helyi telephely és a nyilvános felhő közötti különböző korlátokat**.

Az építész szemszögéből, amely a döntésekre összpontosít, van egy nagy különbség a kettő között: **a hibrid felhő a legtöbb vállalat számára adott**, legalábbis az átmenet során, míg a többfelhős stratégia egy tudatos választás, amit meghozunk. Sok vállalat nagyon sikeresen működik egyetlen felhőn, optimalizálva a költségeket; például a szükséges készségek minimalizálásával és mennyiségi kedvezmények kiaknázásával.

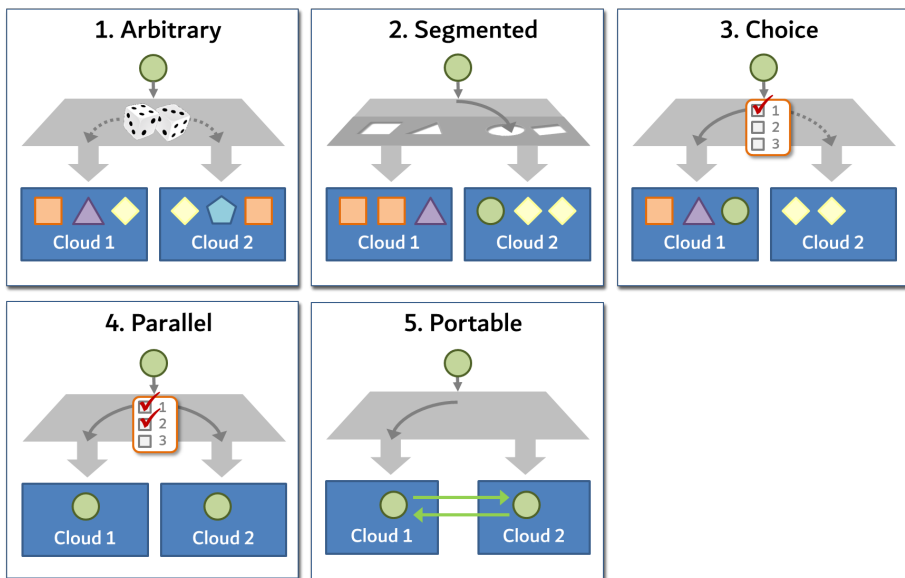
Ezért építésként meg akarod érteni, milyen többfelhős választási lehetőségek állnak rendelkezésedre és milyen döntési kompromisszumokkal járnak. Egy divatszavaktól megtisztított döntési keretrendszer segít eljutni ide.

Többfelhős Lehetőségek

A legjobb kiindulópont az, ha egy lépést hátrálépünk a technikai platformtól, és megvizsgáljuk a gyakori használati forgatókönyveket. Ezután megvizsgálhatjuk az egyes lehetőségek által nyújtott értéket és az azokkal járó kompromisszumokat. Miután több olyan kezdeményezésben vettem részt, amelyek általánosan a „többfelhős” címke alá tartoznának, úgy vélem, hogy ezek az alábbi öt különálló forgatókönyvre bonthatók:

1. **Önkényes:** A feladatok több felhőben vannak, de nincs különösebb oka.

2. *Szegmentált*: Különböző felhőket különböző célokra használnak.
3. *Választás*: A projektek (vagy üzleti egységek) választhatnak a felhőszolgáltatók között.
4. *Párhuzamos*: Egyes alkalmazásokat több felhőbe telepítenek.
5. *Hordozható*: A feladatok tetszés szerint mozgathatók a felhők között.



Többfelhős architektúra stílusok

A lista magasabb száma nem feltétlenül jobb – minden lehetőségnek megvannak az előnyei és korlátai. Inkább arról van szó, hogy megtaláljuk a megközelítést, amely a legjobban megfelel az igényeinknek, és tudatos döntést hozunk. A legnagyobb hiba lehet egy olyan lehetőség választása, amely nem szükséges képességeket biztosít, mert minden lehetőségnek van költsége, ahogy hamarosan látni fogjuk.



A többfelhős architektúra nem egyszerű, mindenki számára megfelelő döntés. A leggyakoribb hiba, ha olyan lehetőséget választunk, amely bonyolultabb, mint amire az üzlet sikeréhez szükség van.

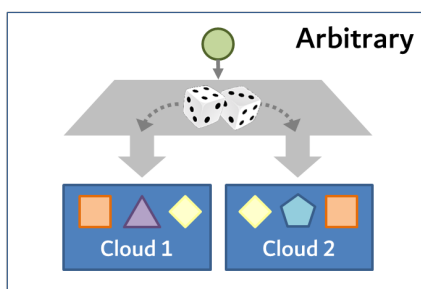
A többfelhős környezet különböző ízeire való bontása és az egyes lehetőségek hajtóerőinek és előnyeinek azonosítása szép példája annak, hogy az elevator

építészek árnyalatokat látnak ott, ahol sokan mások csak balra vagy jobbra látnak. Egyszerű szókészlettel párosítva lehetővé teszi a technikai zsargontól mentes mélyreható beszélgetést, amely mindenkit ugyanarra az oldalra hoz. Ez az, amiről *The Architect Elevator*¹ szól.

Többfelhős Forgatókönyvek

Nézzük meg az öt különböző módját a többfelhős megközelítésnek, különösen figyelve a kulcsfontosságú képességekre és azokra a szempontokra, amelyekre figyelni kell. Az összegzést egy döntési táblázatban foglaljuk össze.

Tetszőleges



Néhány dolog bármely felhőben

Ha az üzleti szféra egy dolgot tanított meg nekünk, akkor az az, hogy a valóság ritkán felel meg az előadásmódoknak. Ezt a gondolatmenetet (és a szokásos adag cinizmust) alkalmazva a többfelhős megközelítésre, azt találjuk, hogy az üzleti többfelhős megoldások nagy százaléka nem isteni építészeti előrelátás eredménye, hanem egyszerűen

rossz irányítás és túlzott szállítói befolyás.

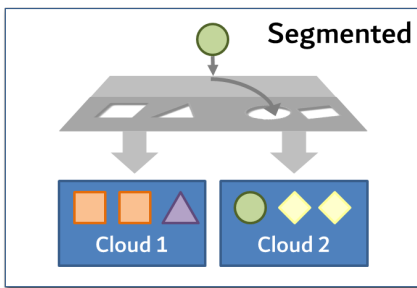
Ez a többfelhős megközelítés azt jelenti, hogy a munkaterheléseket több felhőszolgáltatónál futtatjuk, de nem nagyon van elképzelésünk arról, hogy miért vannak a dolgok az egyik vagy a másik felhőben. Gyakran a történelmi okok dominálnak: egy felhővel kezdte, majd hozzáadtál egy másik szállítót egy jelentős szolgáltatási jóváírás miatt, miközben néhány fejlesztő annyira szerette a harmadik felhőt, hogy figyelmen kívül hagyta a vállalati szabványt.

A *stratégia* nem éppen az a szó, amit erre az elrendezésre használnánk. Azonban nem minden rossz: legalább valamit telepítesz a felhőbe! Ez jó dolog,

¹Hohpe, *The Software Architect Elevator*, 2020, O'Reilly Media

mert **mielőtt kormányozhatsz, először mozognod kell**. Tehát legalább mozogsz. Tapasztalatokat gyűjtesz és készségeket építesz különböző technológiai platformokon, amelyeket felhasználhatsz a számodra legmegfelelőbb szolgáltató kiválasztásához. Így, bár a *tetszőleges* nem egy életképes célkép, gyakori kiindulópont.

Szegmentált



Különböző felhők különböző igényekhez

A munkaterhelések szegmentálása különböző felhők között szintén gyakori, és egy jó lépés előre: különböző felhőket választasz bizonyos típusú munkaterhelésekhez. A vállalatok gyakran azért jutnak erre a forgatókönyvre, mert egy adott szállító erősségét akarják kihasználni egy adott területen.

Különböző licenelési modellek is

vezethetnek oda, hogy különböző szállítókat részesítesz előnyben különböző munkaterhelésekhez. A *szegmentált* forgatókönyv egy gyakori megjelenési formája az, amikor a legtöbb nagy munkaterhelést az elsődleges szolgáltatón futtatják, és egy másik szolgáltató elemzési szolgáltatásait használják.

A felhőszolgáltatók kiválasztásánál több tényezőt is figyelembe vehetsz:

- A munkaterhelés típusa (hagyományos vs. modern)
- Az adatok típusa (bizalmas vs. nyíltan elérhető)
- A szolgáltatás típusa (számítási kapacitás vs. elemzés vs. együttműködési szoftver)

Az alkalmazások közötti *varratok* megértése elkerüli a túlzott kimenő díjakat, amikor az alkalmazásod egyik fele balra, a másik fele pedig jobbra kerül. Továbbá ne feledd, hogy a szállítói képességek gyorsan változnak, különösen olyan szegmensekben, mint a gépi tanulás. Az **összehasonlító pillanatképek** ezért nem különösebben értelmesek, és előfordulhat, hogy akaratlanul is ebbe a

forгатókönyvbe kerülsz, csak hogy néhány hónappal később kiderüljön, hogy a kedvenc szállítód most már hasonló funkcionalitást kínál.

Azt is megfigyeltem, hogy a vállalatok a *szegmentáltról* visszacsúsznak a *tetszőlegesre*, amikor az értékesítési csapatok a meglévő pozíciójukat arra használják, hogy növeljék a torta szeletüket. Ha egy másik szállító egy nagyon specifikus szolgáltatását használod, az ő (elő-)értékesítőik biztosan megpróbálják eladni a többi szolgáltatásukat is - végül is ez a munkájuk.

A döntési fegyelem minden megalapozott stratégia gerince, ezért ilyen helyzetekben barátságosnak, de határozottnak kell maradnod. Egy másik csúszós lejtő vissza a *tetszőleges* modell felé az [önéletrajz-vezérelt architektúrák](#), ezért viseld a napszemüveget és kerüld a túl csillogó tárgyakat. Ellenkező esetben olyan helyzetekbe kerülhetsz, ahol az alkalmazásaid 95%-a egy országban fut, és néhány százaléka egy másik felhőben, több ezer mérföldre - egy valós példa, amely késleltetést és kimenő költségeket eredményez, és szükségtelenül duplikálja a szükséges készségeket.

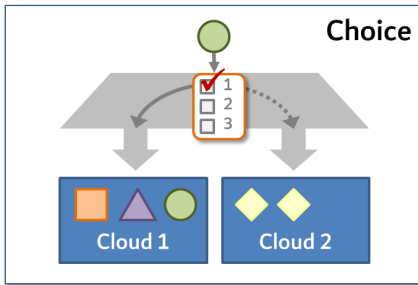
A felhők összehasonlításakor kerüld el azt a csapdát, hogy minden egyes szolgáltatást optimalizálj. Egy felhő platformot egészében kell értékelni, beleértve, hogy a szolgáltatások hogyan működnek együtt egymással és a keresztmetszeti aggodalmakkal, mint például a hozzáférés-kezelés vagy a monitorozás. Végül az egyik legfontosabb lecke az üzleti architektúrában:



A lokális optimumok összege ritkán globális optimum. Optimalizálj globálisan, ne lokálisan!

Választás

Sokan az első két példára nem tekintenek *igazi* multicloud-ként. Amit keresnek (és kínálnak), az a képesség, hogy a munkaterheléseiket szabadon telepíthessék a felhőszolgáltatók között, így *minimalizálva a lock-in-t* (vagy annak érzékelését), általában absztrakciós rétegek vagy kormányzati keretrendszerek építésével. Ismételten, több ízlése van, amelyeket a felhő döntés véglegessége választ el. Például, képes lesz-e megváltoztatni a döntésedet az első választás után, és ha igen, milyen könnyűvé várod a váltást?



A választás szabadsága

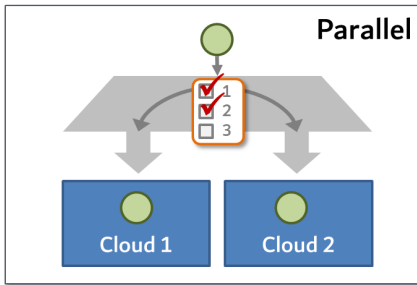
hogy támogassa a különböző üzleti egységek széles skáláját és azok megfelelő IT preferenciáit. A választás szabadsága származhat a semleges maradás vágyából, mint például a közszférában, vagy egy szabályozási irányelvből, amely elkerüli az “összes tojás egy kosárba” helyezését, gyakran látható a pénzügyi szolgáltatásokban vagy hasonló kritikus szolgáltatásokban.

Egy *választási* beállítás általában azt jelenti, hogy a központi IT kezeli a kereskedelmi kapcsolatokat a felhőszolgáltatókkal. Néhány IT részleg közös eszközkészletet is fejleszt a felhőszolgáltatói fiókok létrehozására, hogy biztosítsa a központi költségkövetést{*i*: “Kiadás|lásd”) és a vállalati kormányzást.

Ennek a beállításnak az előnye az, hogy a projektek szabadon használhatják a saját felhőszolgáltatásokat, mint például a kezelt adatbázisok, a lock-in minimalizálása és az operatív terhelés közötti preferált kompromisszum alapján. Ennek eredményeként az üzleti egységek akadálytalan, mondhatni *natív* felhő élményt kaphatnak. Ezért ez a beállítás jó kezdeti lépés a multicloud számára.

A legkevésbé összetett és leggyakoribb eset az, amikor a fejlesztőknek kezdeti választási lehetőséget adunk a felhőszolgáltató között, de nem várjuk el tőlük, hogy folyamatosan változtassák a döntésüket. Ez a *választási* forgatókönyv gyakori a nagy szervezeteknél, ahol közös IT szolgáltatási egységek vannak. A központi IT általában arra számít,

Párhuzamos



Egyetlen alkalmazás több felhőben

Míg az előző opció választási lehetőséget ad a felhőszolgáltatók között, továbbra is egyetlen szolgáltató szolgáltatási szintjéhez vagy kötve. Sok vállalkozás arra törekszik, hogy kritikus alkalmazásokat több felhőbe telepítsen annak érdekében, hogy magasabb szintű rendelkezésre állást érjenek el, mint amit egyetlen szolgáltatóval elérhettek volna.

volna.

Az ugyanazon alkalmazás párhuzamos telepítése több felhőbe bizonyos fokú elválasztást igényel a felhőszolgáltató sajátos funkcióitól. Ezt többféleképpen lehet elérni; például:

- A felhőspecifikus funkciók, mint például az identitáskezelés, a telepítési automatizálás vagy a monitorozás külön kezelése minden felhő esetében, ezeket az alapalkalmazás kódjából interfészek vagy beépíthető modulok révén elkülönítve.
- Két ágat tartani az alkalmazás azon összetevőiehez, amelyek felhőszolgáltató specifikusak, és ezeket egy közös interfész mögé rejtteni. Például egy közös interfészt tarthatnánk a blokkadat tároláshoz.
- Nyílt forráskódú komponensek használata, mert ezek általában bármely felhőben futnak. Bár ez viszonylag jól működik tiszta számításhoz (a hosztolt Kubernetes a legtöbb felhőben elérhető), csökkentheti a képességét, hogy kihasználja más teljesen kezelt szolgáltatásokat, mint például az adattárolók vagy monitorozás. Mivel a kezelt szolgáltatások az egyik fő előnye a felhőbe való áttérésnek, ezt az opciót alaposan át kell gondolni.
- Multicloud absztrakciós keretrendszer használata, így egyszer fejleszthet és bármely felhőbe telepíthet anélkül, hogy foglalkoznia kellene a felhőspecifikus dolgokkal. Azonban egy ilyen absztrakciós réteg megakadályozhatja, hogy kihasználja egy adott felhő egyedi ajánlatait, potenciálisan gyengítve a megoldását vagy növelve a költségeket.

Míg a különbségek elnyelése a kódbázisban kludgynek tűnik, ez az, amit az objektum-relációs leképezés (ORM) keretrendszerek sikeresen tettek a relációs adatbázisokkal több mint egy évtizede.

A kritikus szempont, amire figyelni kell, a komplexitás, amely könnyen visszafordíthatja a várható rendelkezésre állási nyereséget. Az absztrakció további rétegei és több eszköz növeli a hibás konfiguráció esélyét is, ami nem tervezett leállást okoz. Láttam olyan tervezési javaslatokat, amelyek minden szolgáltató három rendelkezésre állási zónájába telepítenek, plusz egy katasztrófa-helyreállítási környezetet mindegyikben, három felhőszolgáltatóval megszorozva. Minden komponens $3 \times 2 \times 3 = 18$ *node*-ot foglal el, és szkeptikus vagyok, hogy ez a mennyiségű gépezet valóban magasabb rendelkezésre állást biztosít-e, mint kilenc node használata (egy zónánként és felhőszolgáltatónként).

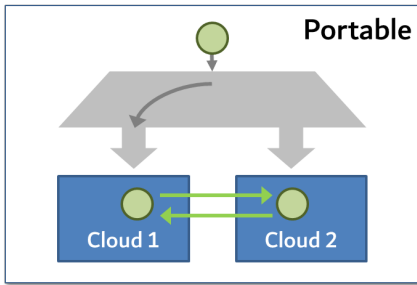
Másodszor, a harmonizáció keresése mindkét telepítés között nem feltétlenül az, amire valójában szükség van. Minél nagyobb a közösség a felhők között, annál nagyobb az esélye annak, hogy hibás alkalmazást telepít vagy problémákkal találkozunk mindkét felhőn, így visszavonva a rugalmasság előnyét. Az extrém példa az űrszondák vagy hasonló rendszerek, amelyek extrém megbízhatóságot igényelnek: két külön csapatot használnak mindenféle közösség elkerülése érdekében.



A szolgáltatók közötti nagyobb fokú harmonizáció növeli a közös hiba esélyét, így visszavonva a rendszer rendelkezésre állásának potenciális növekedését.

Tehát, amikor rendelkezésre állásra tervez, tartsa szem előtt, hogy a felhőszolgáltató platformja nem az egyetlen leállási helyzet - az emberi hiba és az alkalmazásoftver problémák (hibák vagy futásidejű problémák, mint például a memória szivárgások és a túlsorduló sorok) nagyobb hozzájárulók lehetnek a leállásokhoz.

Hordozható



Kedve szerint mozgatus

működést végezhet az egyik felhőben, és kitörhet a túlzott forgalom egy másikba.

Azok a fő mechanizmusok, amelyek lehetővé teszik ezt a képességet, a magas szintű automatizáció és elvonatkoztatás a felhőszolgáltatásoktól. Míg a párhuzamos telepítések esetén megúszhatja félig manuális beállítással vagy telepítési folyamattal, a teljes hordozhatóság megköveteli, hogy bármikor képes legyen áthelyezni a munkaterhelést, így mindennek teljesen automatizálnak kell lennie.

A multicloud elvonatkoztatási keretrendszerek ezt az ígéretet hordozzák magukban. Azonban semmi sem ingyenes, így az ár a komplexitás, egy adott keretrendszerhez való kötődés, bizonyos alkalmazás-architektúrákhoz való korlátozás (pl. konténerek) és a platform alulhasznosítása formájában jelentkezik (lásd [Ne ragadjon bele a szállítói függőség elkerülésébe](#)).

Ezenkívül a legtöbb ilyen elvonatkoztatás általában nem gondoskodik az adatairól: ha kedvére mozgatja a számítási csomópontokat a szolgáltatók között, hogyan fogja szinkronban tartani az adatait? És ha sikerül leküzdenie ezt az akadályt, az adatkinyerési költségek hátulról haraphatják meg. Tehát bár ez a lehetőség nagyszerűnek tűnik papíron (vagy PowerPoint-ban), jelentős kompromisszumokat igényel.

A Csillag Tárgyak Üldözése Vakká Tesz

Amint azt a [“Ha Nem Tud Vezetni”](#) című rész kiemeli, amikor csillag tárgyakat üldöz, könnyen beleeshet abba a csapdába, hogy azt hiszi, minél csillagóbb,

A multicloud észlelt csúcsa a szabad hordozhatóság a felhők között, ami azt jelenti, hogy bárhol telepítheti a munkaterheléseit, és tetszés szerint mozgathatja őket. Az előnyök könnyen érthetők: elkerülheti a szállítói függőséget, ami például tárgyalási erőt ad Önnek. Emellett a forrásigények alapján is mozgathatja az alkalmazásokat. Például normál

annál jobb. Azok, akik vállalati csatákat vívtak, túl jól tudják, hogy a tárgyak egyre csillogóbbá polírozása költséggel jár. A látható költség a dollárköltség, de figyelembe kell venni a további komplexitást, több szolgáltató kezelését, szaktudás megtalálását és hosszú távú életképesség biztosítását (elmegyünk-e teljesen szerver nélküli irányba?). Ezeket a tényezőket nem lehet pénzzel megoldani.

Ha minden lehetőséget mindig meg akar, akkor valószínű, hogy belefut a komplexitásba és egyiket sem kapja meg - ezt a hatást **Gregor törvénye** néven ismerjük. Ezért elengedhetetlen, hogy megértse és egyértelműen kommunikálja elsődleges célját: jobb tárgyalási pozíciót keres a szolgáltatókkal, a rendszer rendelkezésre állásának növelését, vagy a helyi telepítést olyan régiókban, ahol csak az egyik vagy a másik szolgáltató működtet adatközpontot?

Emlékezzen arra is, hogy a felhőszolgáltatók folyamatosan csökkentik az árakat, növelik a rendelkezésre állást és új régiókat telepítenek. Ezért a **semmit nem tenni** váratlan, de meglehetősen hatékony stratégia lehet ezeknek a kérdéseknek a kezelésére. A szállítói függőség elkerülése tehát egy absztrakt meta-cél, amely, bár építészetileg kívánatos, kézzelfogható előnnyé kell, hogy váljon. Ne indokoljon egy szakszót egy másikkal!

Multicloud ≠ Egyenfelhő

Amikor vállalatokat tanácsolok multicloud stratégiában, rendszeresen emlékeztetem őket, hogy tartózkodjanak attól, hogy egyenfelhő élményt építsenek ki minden szolgáltatónál. Minden felhőszolgáltatónak specifikus erősségei vannak a termékinálátában, de a termékstratégiájában és vállalati kultúrájában is. Az összes felhőt ugyanolyannak próbálni megtenni valójában nem hasznos az Ön belső ügyfelei számára. Ehelyett nagy terhet ró rájuk; például azért, mert nem tudják használni az olcsó kezelt szolgáltatást az X felhőszolgáltatótól. Vagy egy külső szolgáltatóval dolgozhatnak, amely ismeri az eredeti felhőt, de nem ismeri az elvonatkoztatási réteget. Ezt nevezem **Eszperantó hatásnak**: igen, jó lenne, ha mindannyian egy univerzális nyelvet beszélnénk. Azonban ez azt jelenti, hogy mindannyiunknak meg kell tanulni még egy nyelvet, és sokan már beszélünk angolul.

Bölcs választás

Az alábbi táblázat összefoglalja a multicloud választásokat, fő mozgatórugóikat és a figyelembe veendő mellékhatásokat:

Stílus	Kulcskéesség	Kulcsmechanizmus	Megfontolás
Önkényes	Felhőbe telepítés	Felhőismeretek	Irányítás hiánya; forgalmi költség
Szegmentált	Egyértelmű útmutatás a felhőhasználatához	Irányítás	Visszaesés az "Önkényes" szintre
Választás	Projektigények/preferenciák támogatása	Közös keretrendszer a beszerzéshez, számlázáshoz, irányításhoz	További réteg; útmutatás hiánya; forgalmi költség
Párhuzamos	Magasabb rendelkezésre állás (esetlegesen)	Automatizálás, absztrakció, terheléelosztás/hibakezelés	Bonyolultság; alulhasznosítás
Hordozható	Munkaterhelések szabad mozgása	Teljes automatizálás, absztrakció. Adathordozhatóság	Bonyolultság; keretrendszerhez kötöttség; alulhasznosítás

Ahogy várható volt: Nincs ingyen ebéd—*there ain't no such a thing as a free lunch*. Az architektúra a kompromisszumok üzlete. Ezért fontos, hogy lebontsuk az opciókat, jelentőségteljes neveket adjunk nekik, megértsük azok következményeit, és széles körben kommunikáljuk őket.

19. Hibrid felhő: Az elefánt szeletelése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A vállalatok nem kerülhetik el a hibrid felhőt, de választhatják az útjukat.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A hibrid valóság. A többfelhős egy lehetőség.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Két elszigetelt környezet nem alkot hibridet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hibrid szeletek: 31 íz?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhőelefánt szeletelésének módjai

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Réteg: Előtér vs. Háttér

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Generáció: Új vs. Régi

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kritikusság: Nem kritikus vs. Kritikus

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Életciklus: Fejlesztés vs. Éles környezet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Adatok osztályozása: Nem érzékeny vs. Érzékeny

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Adat Frissessége: Biztonsági Mentés vs. Üzemi

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Működési Állapot: Katasztrófa vs. Üzemszerű Működés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Terhelési igény: Kitörés vs. Normál működés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Gyakorlatba ültetés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

20. A felhő - most a helyszínen

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ugyanaz, de mégis más

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhő elhozatala a helyszínre

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hibrid vs. felhő a helyszínen

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Miért más a helyszínen

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hibrid Megvalósítási Stratégiák

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

1. Közös Absztrakciós Réteg Meghatározása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Előnyök

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Megfontolások

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

2. Másolja a felhőt a helyszínére

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Előnyök

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Megfontolások

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

3. Másolja a helyszínt a felhőbe

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

4. Tegyük a helyszíni környezetet felhő-szerűvé

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felteendő Kérdések

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

1. Határozzunk meg egy közös absztrakciós réteget

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

2. Másoljuk a felhőt a helyszínre

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

3. Másoljuk a helyszínt a felhőbe

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

4. Tegyük a helyszíni környezetet felhő-szerűvé

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

További Szempontok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Identitás- és hozzáférés-kezelés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felügyelet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Telepítés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Adat szinkronizáció

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Útvonaltervezés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

21. Ne Zárkózz Be a Röghöz Kötöttség Elkerülése Miatt

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az architektúra nem bináris.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az Architektúra Opciókat Teremt

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Egy Felhőt Kérek, de Röghöz Kötöttséggel az Oldalán!

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A bezáródás árnyalatai

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Elfogadott bezáródás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A bezáródás csökkentésének költségei

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az igazi ellenségek: Komplexitás és Alulhasználat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Optimális Bezáródás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nyílt Forráskód és Bezáródás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A kiszolgáltatottság kezelése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

22. A több-bérlős rendszer vége?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhő miatt újra kell gondolnunk a korábbi architekturális feltételezéseket.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Több-bérlős rendszer

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nincs szoftver!

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Bérlői kihívások

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kacsa típus

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Duck architektúra

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A korlátozások újragondolása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhő eltávolítja a korlátozásokat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hatékony családi házak

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

23. Az Új “ility”: Eldobhatóság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A szerverek esetében nem újrahasznosítunk.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Gyorsítás Több Mint Csak Gyorsabbá Válni

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Hosszú Élettartamot Károsnak Tartjuk

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Végleg megszabadulni a szerverektől

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Következetesség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Átláthatóság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kevesebb Stressz

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Jobb élet kevesebb újrahasznosítással (csak az informatikában!)

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

V. rész: Alkalmazás fejlesztése a felhőre

A felhő egy platform, amelyen alkalmazásokat telepíthetünk. Ellentétben a hagyományos beállításokkal, ahol az alkalmazás és az infrastruktúra viszonylag elszigetelten működött és gyakran [különböző csapatok kezelték](#), a felhőalapú alkalmazások és a kapcsolódó eszközök szorosan együttműködnek a környezetükkel. Például a platformok, amelyek megbízható működést kínálnak, általában megkövetelik, hogy az alkalmazások automatikusan telepíthetők legyenek. Hasonlóképpen, a szerver nélküli platformok elvárják, hogy az alkalmazások externalizálják az állapotukat és rövid életűek legyenek. Tehát, amikor a felhő platformokról beszélünk, beszélnünk kell arról is, hogyan építjük az alkalmazásokat.

Az alkalmazások összetettsége nő

Bár a felhő csodálatos képességeket ad az alkalmazásoknak, mint például a rugalmasság, az automatikus skálázás, az automatikus helyreállítás és a frissítések leállás nélkül, ugyanakkor bonyolultabbá tette az alkalmazások szállítását is. Ha modern alkalmazásfejlesztőket hallgatunk, ahogy a zöld/kék telepítésekről, NoOps-ról, NewOps-ról, post-DevOps-ról, FinOps-ról, DevSecOps-ról, YAML behúzásról, Kubernetes operátorokról, szolgáltatás hálózatokról, HATEOAS-ról, mikroszolgáltatásokról, mikrokernerekről, split brain-ekről vagy deklaratív vs. eljárásos IaC-ról beszélnek, úgy érezhetjük, mintha az alkalmazások szállítását idegenek szállták volna meg, akik egy új intergalaktikus nyelvet beszélnek.

Sok ilyen mechanizmusnak van életképes célja és jelentős előrelépést képviselnek az alkalmazások építésében és szállításában. Mégis, azok az

eszközök, amelyek ilyen nagyszerű képességeket hoznak számunkra, egy olyan zsargont is terjesztettek, amelyet nem láttunk azóta, hogy az adatbázis oszlopneveit hat karakterre korlátozták. Ezen eszközök és technikák intuitív modellekkel történő magyarázata segít megérteni a felhő alkalmazások tervezésére és szállítására gyakorolt hatásait.

A korlátok eltávolítása hatással van az architektúrára

A [környezet korlátai](#) befolyásolják az alkalmazások szerkezetét. Például, ha a szoftver telepítése munkaigényes, akkor hajlamosak leszünk egyszerre egy nagyobb szoftvercsomagot telepíteni. Hasonlóképpen, ha a kommunikáció lassú és nem átlátható, akkor előnyben részesítjük, hogy az összes alkalmazáskomponenst együtt tartsuk, hogy elkerüljük a távoli hívásokat.

A felhő platformok és a modern szoftver stack-ek csökkentették vagy megszüntették sok korábbi korlátot, lehetővé téve új szoftveralkalmazás architektúrák kialakulását. Például a mikroszolgáltatások architektúrája, amely mostanra nagyon népszerűvé vált, csak az alacsonyabb futásidejű terhelésnek és az automatizált szoftvertelepítésnek köszönhetően vált életképessé. Az ilyen hatások megértése segít az építészeknek az alkalmazások felhőre való fejlődésének útját meghatározni.

A platformok tágulnak és szűkülnek

Az alkalmazások szállítását javító platformok már jó ideje léteznek. Például a PaaS (Platform mint Szolgáltatás) termékek előre gyártott build pack-ekkel egyszerűsítették az alkalmazások telepítését, amelyek közös függőségeket tartalmaztak. Azonban a legtöbb ilyen platformot “fekete dobozként” tervezték, amelyek nem támogatták könnyen az egyes komponensek cseréjét. Miután egy ideig stagnált, az innováció üteme ismét felgyorsult, ezúttal a szerszámok laza gyűjteményeinek, például a Kubernetes ökoszisztémának kedvezve. Az eszközök készlete felé való elmozdulás lehetővé teszi a komponensek független fejlődését, de általában az végfelhasználóra hagyja, hogy összerakja az összes darabot egy működő egészé.



Láttam projekteket, ahol a build és telepítési rendszer bonyolultabbá vált, mint maga az alkalmazás.

Idővel, ahogy a megközelítések stabilizálódnak, várhatóan a platformok ismét inkább előíró jellegűek, vagyis “véleményesek” lesznek a modern IT terminológiában, és így jobban integráltak lesznek. Az ilyen platform ciklusok előrejelzése segíthet jobb IT befektetési döntéseket hozni.

Alkalmazások a felhőre

Számos meglévő forrás írja le, hogyan kell alkalmazásokat építeni a felhőre. A könyv ezen része nem egy alkalmazásfejlesztési útmutató kíván lenni, hanem inkább az alkalmazásfejlesztés és szállítás azon aspektusait vizsgálja, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a felhő platformokhoz:

- Az [alkalmazás-központú felhő](#) nagyon különbözik az infrastruktúra-központútól. Mondhatnánk, hogy virágosabb.
- A felhő szereti a konténereket. De mi van igazából [abban a konténer metaforában](#)?
- A szerver nélküli valójában nem szerver nélküli, de talán kevesebbet kell [aggódnod miatta](#)?
- Mi teszi az alkalmazást alkalmassá a felhőre? A bonyolult keretrendszerek helyett próbáljuk meg [FROSST](#).
- Az automatizálás kritikus része a felhőnek, akkor miért ne használjon [valódi kódot](#)?
- A dolgok elromlanak, még a felhőben is. Legjobb, ha [nyugodtan folytatjuk a működést](#).

24. Az Alkalmazás-Központú Felhő

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A modern alkalmazás ökoszisztéma felvázolása.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az Alkalmazások Megkülönböztetnek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Négylevelű Lóhere

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Jó Modellek Felfedik Magukat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Diverzitás vs. Harmonizáció

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Szabványoknak Értéke és Költsége Van

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Növekvő levelek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A modell kiterjesztése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

25. Mit Tartalmaznak a Konténerek?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A metaforák segítenek megérteni a bonyolult rendszereket.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Konténerek Csomagolnak és Futtatnak

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Konténerek Előnyei

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Konténerek Zártak

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A konténerek egyformák

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A konténerek szorosan egymásra rakhatók

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A konténerek gyorsan tölthetők

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nem minden szállítható konténerekben

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Vékony falak

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A szállítmányozási konténerek nem születnek újra

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Határvédelem

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A konténerek a fejlesztőkért vannak

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Vigyázz az önéletrajz-vezérelt architektúrára!

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

26. Szerver nélküli = Kevesebb gond?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mivel senki sem akar szervert, a kevesebb több.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerver-nélküli = Kevesebb szerver?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Meghatározó tulajdonságok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerver nélküli Platformok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Több, mint a Számítás Evolúciója

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Integráció, Újra

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Egy Új Gazdasági Modell

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerver nélküli Platform Architektúra Döntések

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Rétegezés vs. Fekete Doboz

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Korrekttség vs. Szabadság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Platform Integráció vs. Függetlenség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Vajon a Szerver Nélküli az Új Normális?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

27. Felhő Alkalmazások, Mint a FROSST

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhő nem szereti egyformán az összes alkalmazást.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Felhő Alkalmazások Legyenek FROSST

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Takarékos

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Áthelyezhető

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Megfigyelhető

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Zökkenőmentesen Frissíthető

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Belső Biztonság

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hibatűrő

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mikor kell használni a FROSST-ot

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

28. IaaS - Infrastruktúra mint tényleges kód

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A felhőnek sok bejelenteni valója van a zsenialitása mellett.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Automatizálás minden szinten

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

(Nem csak) Infrastruktúra mint tényleges kód

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A változás kezelése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Céljaid meghatározása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az automatizálás nyelvei

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Dokumentum-orientált nyelvek (JSON/YAML)

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Objektumorientált/Procedurális Nyelvek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Funkcionális nyelvek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kompromisszumok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Automatizálási kompromisszumok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nyelvi kompromisszumok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nyílt forráskód

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerver nélküli automatizálás = alkalmazás automatizálás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Milyen kód?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az atomoktól a molekuláig

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

29. Maradj nyugodt és működj tovább

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ami megöl minket, az erősebbé tesz.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Hiba: A belső ellenség?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Robusztusság: A meghibásodás megelőzése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Reziliencia: A meghibásodás elnyelése

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Antifragilitás: A hiba elfogadása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Belső és külső hurkok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A törékenytől az antitörékenyig

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Káoszmérnökség ≠ Káosz mérnökség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Tűzzel harcolni tűzzel

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Chaos Monkey egyedülállóan irányít

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A hibakereteket el kell költeni

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A hiba újragondolása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ellenállóképesség teendők és kerülendők

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

NE...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

TEGYE...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

VI. rész: Felhő költségvetésének megtervezése

Mostanra már migráltad a meglévő alkalmazásokat és újakat építettél úgy, hogy kihasználják a felhőalapú számítási platform előnyeit. Jogos elvárás, hogy beruházásaid gyümölcseit élvezhesd: a megnövekedett agilitás, alacsonyabb működési költségek és nagyobb átláthatóság biztosan kiérdemelnek egy vállveregetést a CEO és az igazgatótanács részéről. De ne olyan gyorsan - a felhő hatással van arra is, hogyan menedzseled és számolod el az IT kiadásaidat és az általad generált előnyöket.

Új technológia új pénzügyi modelleket hoz

A felhő átvétele áthatja a szervezet minden részét, legyen az IT, üzlet, HR vagy pénzügy. Ahogy a felhőfogyasztás növekszik, a pénzügyi menedzsment is észreveheti, és másképp tekinthet az elért megtakarításokra. Továbbá, bár az első migráció valószínűleg ígéretes előnyöket hozott, bizonyára maradt még némi optimalizációs munka. Végül, az új lehetőségekkel új felelőségek is járnak, beleértve a pénzügyi tudatosságot és fegyelmet.

A könyv lezárásaként ez az utolsó rész a felhő teljes átvételének pénzügyi aspektusait tárgyalja, mint egy új életstílust:

- A felhő megtakarításai nem varázsütésre jönnek; *meg kell dolgozni értük.*
- Előfordulhat, hogy a felhőbe való migráció *megnövelte a működési költségvetésedet.* Ez valószínűleg jó dolog!

- Hagyományosan az *automatizálást a hatékonyság növelésével* társítjuk. Ezzel kihagynánk a felhő automatizálásának kulcsfontosságú előnyeit.
- A kis tételek is összeadódnak, még a felhőben is. *Vigyázz a Szupermarket hatásra!*

30. A felhőbeli megtakarításokat meg kell érdeemelni

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Nincs olyan, hogy ingyen ebéd. Még a felhőben sem.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Mennyivel olcsóbb a felhő?

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Szerver méretezés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Érdeemelje meg a megtakarításait

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Optimalizálás Átláthatóság Által

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Méret Optimalizálása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Idő Optimalizálása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Rugalmasság Automatizálás Által

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felhőszolgáltató váltása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Semmit Sem Tenni

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Korai Optimalizálás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Globális Optimalizálás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Költség Több, Mint Dollár és Cent

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Megtakarítási Tippek és Hibák

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

NE...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

TEGYE...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

31. Itt az ideje növelni az “üzemeltetési” költségvetést

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A sötét sarkok megvilágítása kellemetlen meglepetéseket okozhat.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az IT nem egy szám

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az üzemeltetés megváltoztatása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Gyakori költségtévhitek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Láthatatlan költség = Nincs költség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ingyenes ajándék (vásárlással)

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Tényleges költség vs. alternatív költség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ismétlődő költség = Üzemeltetés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Egy kis számlázási körút

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Felhő Elhomályosítja a Költségvonalat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Új Technológia = Új Számvitel

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Marginális Költség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Költség mint Siker Metrika

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Modell Megváltoztatása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Költségvetési Tedd és Ne Tedd

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

NE TEDD...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

TEDD...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

32. Az automatizálás nem az eredményességről szól

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A gyorsítás több, mint csupán a sebesség növelése.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A szoftverszállítás iparosítása

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

DevOps: A suszter gyermekei új cipőt kapnak

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az automatizálás új értéke

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felhőműveletek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Sebesség = Rugalmasság - Költség

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Automatizálási Tanácsok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

NE...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

TEGYE...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

33. Óvakodj a Supermarket Effektustól!

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Az apróságok is összeadódnak.

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Számítástechnika fillérékért

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A Supermarket Effektus

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Költségkontroll

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kontrollálatlan Költségek

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Önmaga okozta terhelési csúcsok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Végtelen ciklusok

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Árva erőforrások

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A leállítási költséges lehet

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Felkészülés

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Ismerd a Legnagyobb Problémádat

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Kasszázás

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

Költségkezelési Tedd és Ne Tedd

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

NE TEDD...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

TEDD...

Ez a tartalom nem érhető el a minta részeként. A könyv megvásárolható a Leanpubon, a <http://leanpub.com/cloudstrategy-hu> címen.

A szerzők életrajza



Gregor Hohpe az AWS vállalati stratégiája. CTO-kat és technológiai vezetőket tanácsol a szervezetük és technológiai platformjuk átalakításában. Az építész liftjén utazva a gépháztól a tetőtérig, összeköti a vállalati stratégiát a technikai megvalósítással, és fordítva.

Gregor Smart Nation Fellow-ként szolgált a szingapúri kormány számára, technikai igazgatóként a Google Cloud-nál, és vezető építésként az Allianz SE-nél, ahol az első privát felhő szoftver szállítási platformot vezette be. Szinte minden szögből tapasztalta a technológiai üzletágot, kezdve a startuptól a professzionális szolgáltatásokig és a vállalati IT-tól az internet-méretű mérnöki munkáig.

A szerző további művei

The Software Architect Elevator, O'Reilly, 2020

Enterprise Integration Patterns, Addison-Wesley, 2003 (Bobby Woolf-fal együtt)



Michele Danieli az Allianz Technology Global Lines építészeti gyakorlatának vezetője, globálisan elosztott építészeti csapatokat vezet platformok építésében. Karrierjét a gépházban kezdte, és az építészetet és a mérnököket legjobb barátoknak tekinti. Egy jó diagram és egy gondolattérkép elengedhetetlen eszközei, és a kód nem ellenség.



Tahir Hashmi nagyszabású elosztott alkalmazásokat fejlesztett internetes vállalkozások számára, amelyek több mint 100 millió felhasználót szolgálnak ki, például Flipkart, Zynga, Yahoo, és legutóbb a Tokopedia, ahol most technológiai stratégiát vezet alelnökként és technikai munkatársként. Küldetése, hogy az elosztott felhőalapú számítástechnika olyan egyszerű legyen, mint egy program írása a laptopon.



Jean-François Landreau az Allianz Direct infrastruktúra csapatát vezeti. Amikor az SRE és a DevOps a kollektív izgalmat a szoftverfejlesztésről az üzemeltetés felé tolta, úgy döntött, hogy követi ezt az irányt. Erősen hiszi, hogy nem lehet megvilágosodott vállalati döntéseket hozni, ha túl messze vagy a gépháztól.