



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

Izdanje na Srpskom

Strategija za Cloud (Izdanje na Srpskom)

Prilaz zasnovan na odlukama za uspešnu migraciju u oblak

Gregor Hohpe i TranslateAI

Ova knjiga je na prodaju na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>

Ova verzija je objavljena 2024-05-31



Oblak računarstvo menja ulogu koju tehnologija ima u preduzećima sa „održavanjem svetla uključenim“ na podsticanje inovacija kroz agilnost, česte izdanke i automatizaciju. Samo se čini prikladnim da se isti principi prihvate prilikom pisanja knjige o ovoj transformaciji. Zato je ova knjiga započela kao Leanpub knjiga, koja podržava rane izdanke knjiga u toku izrade koristeći lake alatke i iteracije. Čitate rezultat ovog iterativnog procesa, koji podiže čitaoce da postanu aktivni učesnici kroz rane povratne informacije.

© 2024 Gregor Hohpe i TranslateAI

Tweetujte ovu knjigu!

Molimo pomozite Gregor Hohpe i TranslateAI tako što ćete proširiti reč o ovoj knjizi na [Twitter](#)!

Predloženi tvit za ovu knjigu je:

Promenio sam svoje putovanje u oblaku iz željenog razmišljanja u strategiju zasnovanu na odlukama.

Predloženi hešteg za ovu knjigu je [#CloudStrategyBook](#).

Saznajte šta drugi ljudi kažu o knjizi klikom na ovaj link da tražite ovaj hešteg na Twitter-u:

[#CloudStrategyBook](#)

Садржај

O ovoj knjizi	i
---------------	---

Deo I: Razumevanje oblaka	1
----------------------------------	----------

1. Oblak nije IT nabavka; to je promena načina života	3
2. Oblak Razmišlja u Prvom Izvodu	13
3. Želje nisu strategija	15
4. Odluke zasnovane na principima	17
5. Ako Ne Znaš Da Voziš...	20

Deo II: Organizovanje za Oblak	26
---------------------------------------	-----------

6. Cloud Is Outsourcing	28
7. Oblak okreće vašu organizaciju naopačke	31
8. Zadržavanje/Ponovno osposobljavanje/Zamena/ Penzionisanje	33
9. Ne Unajmljujte Digitalnog Plaćenika	36
10. Preduzetnička arhitektura u oblaku	38

Deo III: Prelazak na cloud	40
-----------------------------------	-----------

11. Zašto tačno idete u Cloud, ponovo?	42
--	----

12. Niko Ne Želi Server	45
13. Nemojte Pokretati Softver Koji Niste Napravili	47
14. Ne gradite preduzetnički neoblak!	50
15. Migracija u oblak: Kako se ne izgubiti	57
16. Migracija u oblak po Pitagori	60
17. Vrednost je jedini pravi napredak	62

Deo IV: Arhitektura oblaka

64

18. Multicloud: Imate Opcije	67
19. Hibridni oblak: Sečenje slona	79
20. Oblak--Sada na Vašoj Lokaciji	82
21. Nemojte Biti Zaključani u Izbegavanju Vezanosti	86
22. Kraj Multitenantnosti?	88
23. Nova “ilnost”: Raspoloživost	90

Deo V: Izgradnja (za) oblak

92

24. Aplikacija-Centrični Oblak	95
25. Šta sadrže kontejneri?	97
26. Bez servera = Manje briga?	100
27. Cloud Aplikacije Kao FROSST	102
28. IaaS - Infrastruktura kao stvarni Kod	104
29. Ostanite mirni i nastavite sa radom	107

Deo VI: Budžetiranje oblaka	110
30. Uštede u oblaku se moraju zaraditi	111
31. Vreme je da povećate svoj “Run” budžet	115
32. Automatizacija nije samo efikasnost	118
33. Čuvajte se efekta supermarketa!	120
Biografija Autora	123

O ovoj knjizi

*Strategija je razlika između
želje i njenog ostvarenja.*

Računarstvo u oblaku je neverovatan resurs koji može pružiti potpuno upravljane platforme, trenutno skaliranje, automatsku optimizaciju i čak samoizlečenje operacija, naplatu po sekundi, unapred obučene modele mašinskog učenja i globalno distribuirane transakcione baze podataka. Oblak je takođe ključni faktor koji omogućava organizacijama da se takmiče u ekonomijama brzine. Zato nije čudo što većina preduzeća želi da iskoristi takve mogućnosti.

Migracija čitavog preduzeća na oblak nije tako jednostavna kao pritiskanje dugmeta. Jednostavno premeštanje nasleđenih aplikacija verovatno neće doneti očekivane koristi, dok preprojektovanje aplikacija za optimalan rad u oblaku može biti skupo. Pored toga, organizacije koje žele da ubiru pune nagrade od tehnologije oblaka takođe moraju razmotriti promene u svom poslovnom modelu i organizaciji. Preduzeća stoga trebaju nijansiraniju strategiju od jednostavnog proglašavanja “oblaka na prvom mestu!”

Zvučna strategija oblaka nije nešto što možete kopirati iz kuvara ili od druge organizacije. Različite početne tačke, ciljevi i ograničenja podrazumevaju različite izbore i kompromise. Umesto toga, potrebni su vam skupovi dokazanih modela odlučivanja koji vam pomažu da analizirate vašu specifičnu situaciju, procenite opcije, razumete kompromise i objasnite svoj izbor širokoj publici.

Nažalost, većina knjiga o računarstvu u oblaku ili ostaje na vrlo visokom nivou ili se fokusira na specifične dobavljače i proizvode. Ova knjiga zatvara tu prazninu preispitivanjem postojećih pretpostavki, uspostavljanjem tehnološki neutralnih modela odlučivanja i predstavljanjem novog načina razmišljanja o vašem putovanju ka oblaku.

Život uči najbolje lekcije

Moja knjiga *37 stvari koje jedan arhitekta zna o IT transformaciji* opisuje kako arhitekti mogu pokretati promene u velikim organizacijama vozeći se “Arhitektonskim liftom” od penthausa do mašinske sobe. *Strategija oblaka* primenjuje ovaj mentalni model na arhitekturu oblaka i migracije oblaka. Baš kao *37 stvari*, *Strategija oblaka* uključuje mnoge anegdote i povremenu šalu zasnovanu na mom stvarnom iskustvu.

Bio sam zadužen za velike transformacije oblaka u tri različite uloge:

- Kao glavni arhitekta velikog pružaoca finansijskih usluga, osmislio sam i izgradio privatnu oblačnu platformu za ubrzanje isporuke aplikacija.
- Kao tehnički direktor kod velikog pružaoca oblaka, savetovao sam strateške klijente u Aziji i Evropi, uključujući neke od najvećih trgovaca i telekomunikacionih kompanija, o usklađivanju njihove strategije oblaka sa njihovom organizacionom transformacijom.
- Kao saradnik programa pametna nacija Singapura, postavio sam sveobuhvatnu strategiju oblaka na nacionalnom nivou.

Svako okruženje je predstavljalo svoj jedinstveni skup izazova, ali i delilo značajne zajedničke karakteristike. U ovoj knjizi ih destiliram u konkretne savete kako bi svi mogli da imaju koristi od mog iskustva i povremenih grešaka.

Svaka tehnološka migracija uključuje specifične dobavljače i proizvode. Ova knjiga se kloni pojedinačnih proizvoda koliko god je to moguće, koristeći ih samo kao povremene primere gde se to smatra korisnim. Dokumenti koji opisuju proizvode su široko dostupni, i dok proizvodi dolaze i odlaze, arhitektonska razmatranja ostaju. Umesto toga, kao sa *37 stvari*, preferiram da na sveže način pristupim nekim već izlizanim temama i modernim rečima kako bih čitateljima pružio nov način za rešavanje nekih njihovih problema.

Priče o oblaku

Korporativni IT može biti donekle neinspirativna i izuzetno teška tema. Ali IT ne mora biti dosadan. Zato delim mnoge anegdote koje sam sakupio iz svakodnevne rutine migracija ka oblaku uz arhitektonska razmatranja.

Čitaoci su cenili nekoliko atributa stila pisanja i sadržaja *37 stvari*, koje sam pokušao da ponovim za ovu knjigu:

- *Pravo iskustvo*: Umesto da slikam ružičaste slike onoga što bi moglo biti urađeno, pokušavam da opišem šta je radilo (ili možda nije) i zašto, zasnovano na stvarnom iskustvu.
- *Nefiltrirano mišljenje*: Preferiram da stvari nazivam pravim imenom. Takođe, ne stidim se da istaknem nedostatke ili ograničenja. Marketinških brošura ima dovoljno, tako da nisam zainteresovan da dodam još jednu.
- *Zanimljive priče*: Priče ostaju u sećanju, pa pokušavam da složene teme spakujem u pristupačne priče i zanimljive anegdote.
- *Manje moderne reči, više misli*: IT ljudi su poznati po tome što izbacuju najnovije moderne reči. Ali malo njih može vam reći kada koristiti koje proizvode i koje pretpostavke su ugrađene u njih. Težim suprotnom.
- *Vredni saveti*: Priče su lepe, ali arhitektae takođe trebaju konkretne savete kako bi njihova migracija ka oblaku bila uspešna. Delim ono što znam.
- *Korisne reference*: Mnogo je napisano o računarstvu u oblaku, arhitekturi i IT strategiji. Nisam ovde da ponavljam ono što je već napisano, već želim da sintetizujem nove uvide. Rado ću vas uputiti na povezane materijale.

Dakle, baš kao i sa *37 stvari*, nadam se da će vas ova knjiga opremiti nekoliko upečatljivih slogana koje ćete moći da podržite solidnim arhitektonskim uvidima.

Bolje Odluke uz Modele

Iako je računarstvo u oblaku zasnovano na naprednoj tehnologiji, ova knjiga nije duboko tehnička. Nećete pronaći uputstva kako da vaš CI pipeline automatski generiše YAML Helm Charts za potpuno automatizovano upravljanje orkestracijom kontejnera u multi-klasterskom okruženju na neutralan način prema dobavljačima. Međutim, možete pronaći smernice o tome kako doneti odluku da li je takvo podešavanje odgovarajuće za vašu organizaciju.

Ova knjiga se fokusira na smislene odluke, one koje uključuju svesne i ponekad teške kompromise. Pojedinačne funkcije proizvoda ustupaju mesto uravnoteženom poređenju arhitektonskih pristupa. Razmatranje i prednosti

i mana dovodi do modela odlučivanja neutralnih prema dobavljačima, često praćenih pitanjima koja biste trebali postaviti dobavljaču ili sebi.

Korišćenje koncepta “Arhitektonski lift” za bolje povezivanje IT mašinske sobe sa poslovnim penthausom znači da podizanje nivoa diskusije ne znači uprošćavanje stvari. Pre je kao dobra mapa koja vas dobro vodi jer izostavlja nepotrebne detalje. Stoga ova knjiga uklanja buku i ističe ključne aspekte i veze koje su prečesto zanemarene. Ona će vam pomoći da vidite šumu, a ne samo drveće, izoštravajući vaše razmišljanje i donošenje odluka na relevantnom nivou.

Šta Ću Naučiti?

Ova knjiga je strukturirana u šest glavnih delova koji otprilike prate putovanje u oblak koje će komplikovana organizacija verovatno preduzeti:

Deo I: Razumevanje Oblaka

Oblak je veoma različit od nabavke tradicionalnog IT proizvoda. Dakle, umesto da sledite tradicionalni proces selekcije i nabavke, moraćete ponovo da promislite način na koji vaš IT funkcioniše.

Deo II: Organizacija za Oblak

Računarstvo u oblaku utiče na više od same tehnologije. Maksimalno iskorišćavanje oblaka zahteva organizacione promene, koje utiču i na strukturu i na procese.

Deo III: Prelazak na Oblak

Postoji mnogo načina za prelazak na oblak. Najgore što možete uraditi je da prenesete svoje postojeće procese u oblak, što će vam doneti novi centar podataka, ali ne i oblak - sigurno ne ono što ste želeli da postignete! Stoga je vreme da preispitate postojeće pretpostavke o vašoj infrastrukturi i operativnom modelu.

Deo IV: Arhitektura Oblaka

Postoji mnogo više u arhitekturi oblaka nego odabir pravog dobavljača ili proizvoda. Najbolje je izbeći sve reči koje su trenutno u modi i koristiti modele arhitektonskih odluka umesto toga. Ovo uključuje multi-i hibridni oblak, ali možda ne na način na koji su marketinške brošure to predstavile.

Deo V: Izgradnja (za) Oblak

Oblak je izvanredna platforma. Međutim, aplikacije koje rade na ovoj platformi takođe moraju odraditi svoj deo posla. Ovaj deo se bavi time šta čini aplikaciju spremnom za oblak, šta znači “bez servera” i u čemu je velika stvar sa kontejnerima.

Deo VI: Budžetiranje Oblaka

Sa većom kontrolom dolazi i veća odgovornost. Elastično određivanje cena u oblaku i visoki nivoi automatizacije mogu značajno smanjiti vaše operativne troškove - sve dok ste spremni da napustite neke stare pretpostavke.

Iako ste više nego dobrodošli da čitate sva poglavlja redom, knjiga je dizajnirana da se može čitati bilo kojim redosledom koji vam najviše odgovara. Dakle, možete lako zaroniti u temu koja vam je najrelevantnija i pratiti mnoge unakrsne reference ka povezanim poglavljima. Putovanje u oblak nije linearno.

Hoće Li Odgovoriti na Moja Pitanja?

Često upozoravam učesnike mojih radionica da treba da očekuju da će otići sa više pitanja nego što su imali kad su došli. Slično tome, ova knjiga predstavlja nov način razmišljanja, a ne samo listu uputstava. Stoga može postaviti i nova pitanja. Smatram da je ovo dobra stvar iz dva razloga. Prvo, imaćete bolja pitanja u glavi, ona koja vas vode ka donošenju smislenih odluka. I drugo, imaćete bolje

alate za odgovaranje na ta pitanja u njihovom specifičnom kontekstu, umesto da se oslanjate na neki generički okvir.

Nema kopiranja i lepljenja za transformaciju. Dakle, ova knjiga verovatno neće tačno reći šta da radite. Ali će vam omogućiti da donesete bolje odluke za sebe. Razmišljajte o tome kao o učenju kako da pecate (pogledajte naslovnici).

Šta Raditi i Šta Ne Raditi

Veliki deo ove knjige posvećen je gledanju ispod površine reči koje su trenutno u modi u oblasti tehnologije oblaka, s ciljem da se preduzećima pruži dublji i nijansirani pogled na ono što je stvarno uključeno u migraciju u oblak. Međutim, kao arhitekt ili IT lider, od vas se očekuje i da osmislite plan izvršenja i vodite svoju organizaciju na dobro definisani put. Za to su vam potrebni konkretni, praktični saveti.

Stoga nekoliko poglavlja uključuje odeljak *Šta Raditi i Šta Ne Raditi* na kraju koji rezimira preporuke i pruža reči upozorenja. Možete ih koristiti kao kontrolnu listu da izbegnete upadanje u iste zamke kao i drugi pre vas. Razmišljajte o sebi kao o Indiana Jones-u - vi ste taj koji izbegava sve zamke pune skeleta. Izazovno je i ponekad možda na ivici, ali iz toga izlazite kao heroj.

Šta je sa Ribama, Ponovo?

Naslovna strana prikazuje jato riba koje podseća na veliku ribu. Fotografisao sam ga u Enoshima Akvarijumu u Japanu, samo kratkom vožnjom vozom južno od Tokija, nedaleko od Kamakure. Držeći se teme korišćenja ličnih fotografija riba iz *37 Stvari*, odabrao sam ovo jato jer ilustruje kako zbir delova ima svoj oblik i dinamiku--jato je više od samo gomile riba. Isto važi i za složene arhitekture, a posebno za oblak.

Uključivanje

Moj mozak ne prestaje da generiše nove ideje samo zato što je knjiga objavljena, pa vas pozivam da pogledate moj blog da vidite šta je novo:

<https://architectlevator.com/blog>

Takođe, pratite me na Twitter-u ili LinkedIn-u da vidite šta radim ili da komentarišete moje postove:

<http://twitter.com/ghohpe>

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

Naravno, biću srećan ako želite da proširite vest i kažete svojim prijateljima o ovoj knjizi. Najbolji način da to uradite je deljenjem ovog korisnog URL-a:

<http://CloudStrategyBook.com>

Da biste pružili povratne informacije i pomogli da ova knjiga bude bolja, pridružite se našoj privatnoj diskusionalnoj grupi: <https://groups.google.com/d/forum/cloud-strategy-book>

Zahvalnice

Knjige ne piše autor sam zaključan u hotelskoj sobi tokom cele sezone (ako ste gledali *The Shining*, znate kuda to vodi...). Mnogi ljudi su svesno ili nesvesno doprineli ovoj knjizi kroz razgovore u hodnicima, diskusije na sastancima, recenzije rukopisa, dijaloge na Twitter-u ili opuštene razgovore. Moja iskrena zahvalnost svima njima za prijateljstvo i inspiraciju.

Chef me je držao društvo tokom celog vremena i hranio ukusnom picom, pastom i domaćim cheesecake-om.

Deo I: Razumevanje oblaka

Posvećivanje nekoliko poglavlja knjige razumevanju oblaka možda izgleda kao nošenje sova u Atinu. Uostalom, računarstvo u oblaku je postalo sveprisutno kao i IT sam, a (online) police su prepune srodnih knjiga, članaka, blog postova i produktnih pregleda. Međutim, veliki deo dostupnog materijala je ili usmeren na proizvode ili obećava neverovatne koristi bez mnogo detalja o tome kako ih zapravo postići. Po mom mišljenju, to je stavljanje tehnoloških kola ispred preduzetničkog konja.

Stavljanje oblaka u kontekst

Kada krećete na putovanje ka oblaku, dobro je napraviti korak unazad i shvatiti da je oblak mnogo veća stvar nego što se to čini na prvi pogled. Na ovaj način organizacije mogu izbeći tretiranje transformacije u oblaku kao još jednog IT projekta. Umesto toga, treba da se pripreme za potpuni promena načina života.

Da biste zaista cenili uticaj koji računarstvo u oblaku ima, dobro je prvo shvatiti da se uloga IT-a u preduzeću menja. A da biste to stavili u kontekst, dobro je pogledati kako se poslovanje razvija. Na kraju, da biste razumeli zašto poslovanje treba da se menja, korisno je pogledati kako se konkurentski pejzaž razvijao.

Moderne organizacije koje su odrasle sa oblakom misle i rade drugačije od tradicionalnih preduzeća koja započinju migraciju u oblak. Stoga je dobro razumeti zašto je oblak tako dobar za njih i kako (ili da li) njihova struktura i ponašanje mogu da se prenesu na situaciju vaše organizacije. Svaka početna tačka je različita, kao i putovanje.

To je vaše putovanje ka oblaku

Usvajanje oblaka zato što to svi drugi rade može biti bolje nego ne raditi ništa, ali verovatno neće biti odgovarajuća osnova za dobru strategiju. Umesto toga, morate imati jasan pogled zašto se uopšte selite u oblak i kako izgleda uspeh za vašu organizaciju. Tada možete tkati put od mesta gde se nalazite do tog uspeha. Usput ćete shvatiti da ne postoji jednostavna krajnja tačka ili čak stabilna ciljna slika: platforme u oblaku se razvijaju, kao i vaše konkurentsko okruženje, čineći to stalnim putovanjem. Stoga je vredno dobro razmisliti o tome kako započeti na pravi način i razumeti koje svesne odluke i kompromise donosite.

Preispitivanje računarstva u oblaku

Ovaj deo vam pomaže da na novi način sagledate kontekst poslovne transformacije. Usput ćete shvatiti nekoliko stvari koje vam sjajni brošure verovatno nisu rekle:

- Da uspeh u oblaku zahteva [promenu IT načina života](#)
- Da [organizacije spremne za oblak misle u prvoj derivaciji](#)
- Da [želje nisu strategija](#)
- Da [principi povezuju strategiju i odluke](#)
- Da [ako ne znate kako da vozite, kupovina bržeg automobila je loša ideja](#)

1. Oblak nije IT nabavka; to je promena načina života

Oblak se ne kupuje, on se prihvata.

Korporativni IT je fundamentalno strukturiran oko pristupa *kupovina preko izgradnje*. Ovo ima smisla jer nije posebno korisno za prosečno preduzeće da izgradi svoj sopstveni sistem za računovodstvo, ljudske resurse, obračun plata ili inventar. Isto važi i za većinu IT infrastrukture: preduzeća nabavljaju servere, mrežne prekidače, uređaje za skladištenje, serverske aplikacije i tako dalje.

Prirodno, preduzeća imaju tendenciju da slede isti pristup kada gledaju na oblak platforme i oblak dobavljače. Nažalost, ovo može dovesti do problema pre nego što prva aplikacija bude migrirana u oblak.

Nabavka oblaka?

Većina tradicionalnih IT procesa je dizajnirana oko nabavke pojedinačnih komponenti, koje se zatim integrišu unutar kuće ili, češće, od strane sistemskog integratora. Veliki deo IT-a čak definiše sebe prema listi materijala koje su nabavljali tokom vremena, od toga da su “teški na SAP-u” do toga da su “Oracle shop” ili “Microsoft kuća”. Dakle, kada dođe vreme da se pređe na oblak, preduzeća imaju tendenciju da slede isti, dokazani proces kako bi nabavila novu komponentu za svoj sve veći IT arsenal. Na kraju krajeva, naučili su da sledjenje istog procesa vodi do istih poželjnih rezultata, zar ne? Ne nužno.

Oblak nije samo dodatni element koji dodajete svom IT portfoliju. On postaje fundamentalna okosnica vašeg IT-a: oblak je mesto gde se nalaze vaši podaci, gde se pokreće vaš softver, gde vaši sigurnosni mehanizmi štite vaše resurse i gde vaši analitički alati obrađuju podatke. Prihvatanje oblaka više liči na potpuno [IT outsourcing](#) nego na tradicionalnu IT nabavku.



Oblak platforma nije dodatni element koji dodajete svom IT portfoliju. On više liči na potpuno IT outsourcing nego na IT nabavku.

Najbliži primer prihvatanja oblaka koji je IT verovatno video u proteklim decenijama je uvođenje velikog ERP (Planiranje resursa preduzeća) sistema - mnogi IT stručnjaci će se još uvek naježiti od tih sećanja. Instaliranje ERP softvera je verovatno bilo najlakši deo, dok su integracija i prilagođavanje obično zahtevali značajan trud i troškove, često u stotinama miliona dolara.

Prelazimo na oblak ne zato što je to tako lako, već zbog neospornih prednosti koje donosi, slično kao ERP. U oba slučaja, prednosti ne proizilaze jednostavno iz instaliranja softverskog paketa. Umesto toga, one zavise od toga koliko se vaša organizacija prilagođava novom načinu rada koji je ugrađen u platformu. Ta promena je verovatno bila najteži deo implementacije ERP-a, ali i deo koji je doneo najznačajnije koristi. Srećom, oblaci su izgrađeni kao fleksibilne platforme i stoga ostavljaju više prostora za kreativnost nego “moj način ili nikakav” stav nekih ERP sistema.

Kako se oblak razlikuje

Primena tradicionalnih procesa nabavke na oblak računarstvo verovatno će dovesti do razočaranja. To je zato što je većina tih procesa zasnovana na pretpostavkama koje su bile tačne u prošlosti, ali koje ne važe za oblak. Pokušaj implementacije nove tehnologije koristeći stari model je kao štampanje emailova i arhiviranje papira. Mislite da to niko ne radi? Još uvek povremeno dobijam emailove sa “sačuvajte okolinu; ne štampajte ovaj email” na dnu. Usvajanje nove tehnologije je prilično lako. Prilagođavanje vašeg načina razmišljanja i rada traje mnogo više vremena.

Dva klasična primera postojećih procesa koji se neće uklopiti u oblak model su nabavka i operacije. Hajde da pogledamo svaku oblast i kako oblak menja način na koji razmišljamo o njima.

Nabavka

Nabavka je proces ocenjivanja i kupovine softverskih i hardverskih komponenti. Pošto dobar deo IT budžeta prolazi kroz nju, nabavka ima tendenciju da prati

stroge procese kako bi osigurala da se novac troši mudro, pošteno i štedljivo.

Predvidljivost nasuprot elastičnosti

Mnogi IT procesi su vođeni kontrolom budžeta: Ako želite da započnete projekat, potrebno vam je odobrenje budžeta; isto važi i ako želite da kupite bilo koji deo softvera ili hardvera. U tradicionalnom pogledu na [IT kao troškovni centar](#), ovakvo postavljanje ima smisla: ako je reč o novcu, hajde da minimiziramo iznos koji trošimo.

Tradicionalni IT budžeti se postavljaju najmanje godinu dana unapred, čineći predvidljivost ključnim razmatranjem. Nijedan CFO ili akcionar ne voli da sazna devet meseci u fiskalnoj godini da će IT prekoračiti budžet za 20%. Stoga, IT nabavka ima tendenciju da pregovara o višegodišnjim uslovima licenci za softver koji kupuju. Oni “zaključavaju popuste” potpisujući za veći paket kako bi zadovoljili bilo koji porast upotrebe tokom vremena, uprkos tome što nisu u stanju da ga u potpunosti iskoriste od samog početka. Ako vas ovo podseća na besplatne minute mobilnog telefona koje su zapravo besplatne tek nakon što ih platite u velikoj količini, možda ste na tragu nečega. A ono što se ovde zaključava nije toliko popust koliko kupac.

Kritična inovacija clouda, i razlog zašto je preokrenuo IT naglavačke, jeste njegov elastičan model cena: Ne plaćate resurse unapred, već samo ono što stvarno konzumirate. Takav model cena omogućava [veliki potencijal uštede](#); na primer, zato što ne plaćate kapacitet koji još ne koristite. Međutim, elastičnost takođe uklanja predvidljivost koju IT toliko voli. Video sam CIO-a kako pokušava da spreči bilo koga da naruči novi (virtuelni) server, ometajući samu prednost brzog obezbeđivanja resursa u cloudu. Takve stvari se mogu dogoditi kada novi način rada uđe u sukob sa postojećim stimulansima.

Spisak funkcija naspram vizije

Da bi mudro trošio novac, IT nabavka rutinski upoređuje ponude više prodavaca. Neke organizacije, posebno u javnom sektoru, čak imaju regulatorni zahtev da traže ponude od više prodavaca kako bi obezbedili disciplinovano i transparentno trošenje. Da bi odlučili između prodavaca, nabavka pravi spisak potrebnih funkcija i nefunkcionalnih zahteva, ocenjujući svaki proizvod po tim dimenzijama. Sabiraju ocene i pregovaraju sa prodavcem sa najvećim brojem poena.

Ovaj pristup prilično dobro funkcioniše ako vaša organizacija ima temeljno razumevanje opsega proizvoda i vaših potreba, i ako možete da ih prevedete u željene karakteristike proizvoda. Iako ovaj proces nikada nije bio sjajan (da li je proizvod sa ocenom 82,3 stvarno bolji od onog sa 81,7?), bio je prihvatljiv za dobro poznate komponente kao što su relacione baze podataka.

Nažalost, ovaj pristup ne funkcioniše za cloud platforme. Cloud platforme su ogromne po opsegu, i naša definicija šta bi cloud trebao da radi u velikoj meri je oblikovana postojećim i budućim ponudama cloud provajdera. Tako smo uhvaćeni u petlju u kojoj nam cloud provajderi govore šta je cloud kako bismo mogli oceniti njihovu ponudu na osnovu te definicije. Kao što sam se šalio u *37 Things*, ako nikada niste videli automobil i posetite poznatog proizvođača automobila iz Štutgarta, izaći ćete sa zvezdom na haubi kao prvim stavkom na vašem spisku funkcija (vidi "IT svet je ravan" u *37 Things*). Verujte mi, razgovor sa IT osobljem nakon sastanka sa prodavcem čini i tu drsku analogiju blagom.

Pošto tradicionalno ocenjivanje ne funkcioniše dobro za cloud, bolji pristup je upoređivanje vizije vaše kompanije sa strategijom proizvoda i filozofijom provajdera. Za to, morate znati *zašto idete na cloud* i da *kupovina bržeg automobila ne čini vas boljim vozačem*.

Trenutna slika naspram evolucije

Masivni spiskovi funkcija takođe pretpostavljaju da možete doneti svesnu odluku na osnovu trenutne slike. Međutim, cloud se brzo razvija. Spisak funkcija od danas postaje prilično besmislen do trenutka kada cloud provajderi održe svoj godišnji re:Invent/Ignite/Next događaj.

Povezano sa prethodnim razmatranjem, IT treba da pokuša da razume strategiju proizvoda provajdera i očekivanu evoluciju. Nisu mnogi provajderi voljni da vam to direktno kažu, ali možete dosta toga da zaključite iz njihovih planova razvoja proizvoda. Na kraju krajeva, stalna evolucija cloud platforme je jedan od glavnih motiva za želju da se implementira na njoj. Matematički rečeno, više vas zanima vektor nego trenutna pozicija.

Proizvod naspram platforme

Većina stavki koje IT nabavlja su proizvodi: služe specifičnoj svrsi, možda u koordinaciji sa drugim komponentama. To olakšava da ih posmatrate izolovano.

Cloud je ogromna platforma koja čini osnovu za isporuku softvera i operacije. Dok neki veliki softverski sistemi takođe mogu biti veoma prilagodljivi i mogu se tretirati kao platforma, cloud je drugačiji jer je izuzetno široko i fleksibilno igralište. Pokušavajući metaforu, mogli biste reći da je tradicionalno IT kupovao umetnička dela, ali sa cloud-om kupuje prazno platno i neke magične olovke. Dakle, kada započinjete cloud putovanje, mnogo više razmatranja dolazi u obzir.

Lokalna optimizacija naspram globalne optimizacije

Kada biraju proizvode, IT obično gleda svaki proizvod pojedinačno, prateći pristup “najboljeg u klasi” koji bira najbolje rešenje za svaki specifičan zadatak.

Cloud platforme sadrže stotine pojedinačnih proizvoda, što znači da je poređenje pojedinačnih proizvoda prilično besmisleno osim ako ne ograničavate svoj prelazak na cloud na jedan veoma specifičan slučaj upotrebe kao što su unapred obučeni modeli mašinskog učenja. Kada gledate cloud kao platformu, morate gledati celinu, a ne samo delove (sećate se korica knjige?). To znači optimizaciju preko platforme, a ne lokalno za svaku komponentu, vežbu koja je složenija i zahteva koordinaciju između različitih delova organizacije.

Usklađivanje poslovanja sa softverom

Nabavka proizvoda se tradicionalno radi tako što se sposobnosti proizvoda usklađuju sa potrebama organizacije. Osnovna pretpostavka je da će proizvod koji najbolje odgovara načinu rada vaše organizacije doneti najviše vrednosti vašem poslovanju. Ako imate porodicu od pet članova, želećete minivan, a ne sportski automobil sa dva sedišta.

U slučaju oblaka, međutim, ne pokušavate da zamenite postojeću komponentu koja zadovoljava specifične potrebe organizacije. Naprotiv, tražite proizvod koji omogućava vašoj organizaciji da radi na suštinski drugačiji način (to nazivamo “transformacija”). Kao rezultat, trebali biste prilagoditi operativni model vaše organizacije platformi koju kupujete. Stoga, treba da vidite koji model koji se nalazi ispod platforme oblaka smatrate najprikladnijim za vašu organizaciju i radite unazad odatle. Iako platforme mogu izgledati približno slično spolja, pažljivijim ispitivanjem shvatićete da su izgrađene pod različitim pretpostavkama koje odražavaju kulturu provajdera.

Operacije

Oblak ne izaziva samo tradicionalne procese nabavke, već i operativne procese. Ti procesi postoje da bi “svetla ostala upaljena”, osiguravajući da su aplikacije u funkciji, da je hardver dostupan i da imamo neku predstavu o tome šta se dešava u našem data centru. Nije veliko iznenađenje da računarstvo u oblaku značajno menja način na koji upravljamo našom infrastrukturom.

Infrastruktura odvojena vs. Integrisana

Većina IT odeljenja razlikuje operacije infrastrukture od isporuke aplikacija. Odražavanje ove podele u organizacionoj strukturi ima “promenljive” odeljenja koja grade aplikacije kako bi ih predali (ili bacili) “operativnim” odeljenjima za upravljanje. Kritični mehanizmi kao što su bezbednost, obezbeđivanje hardvera i kontrola troškova su odgovornost operativnih timova, dok su isporuka funkcionalnosti i upotrebljivost u nadležnosti timova za aplikacije.

Automatizacija, centralna tema računarstva u oblaku, daje timovima za razvoj direktan pristup konfiguraciji infrastrukture i time zamućuje linije. Takođe, bezbednost, kontrola troškova, skaliranje i otpornost {span both application and infrastructure} (#Sideways).

Usklađenost kroz kontrolu vs. Transparentnost

Niske nivoe transparentnosti tradicionalnog IT-a dovele su do brojnih kontrolnih procesa, kao što su ograničavanje pristupa razvojnih timova konfiguraciji infrastrukture, ograničavanje implementacija ili zahtev za ručnim inspekcijama i odobrenjima. Takvi procesi su u sukobu sa modernim pristupima isporuci softvera, kao što su DevOps ili kontinuirana isporuka, i stvaraju trenje.

Umesto da se oslanja na restriktivne procese, dramatično povećanje transparentnosti oblaka omogućava automatsko otkrivanje korišćenja i kršenja politika, povećavajući usklađenost dok smanjuje teret procesa. Tradicionalna papirna odobrenja za ručne korake ionako su se završila kao slabi posrednici sa slabom vezom sa stvarnošću. Novi pristup, iako moćan, zahteva promenu životnog stila IT-a kako bi se iskoristile tehničke mogućnosti platforme, kao što je automatsko skeniranje skripti za implementaciju radi kršenja politika.

Otpornost kroz redundanciju vs. Automatizacija

IT tradicionalno povećava dostupnost sistema kroz redundanciju: ako server koji pokreće važnu aplikaciju otkáže, postoji potpuno konfigurisan rezervni server spreman da preuzme. Ovaj pristup je minimizirao prekide, ali je uzrokovao nepovoljne ekonomske uslove jer su polovina produkcijskih servera suštinski ništa ne radila. Nažalost, sa monolitnim aplikacijama i ručnim implementacijama, nije bilo drugog izbora jer bi postavljanje nove instance trajalo predugo.

Automatizacija u oblaku omogućava arhitekture automatskog skaliranja, što znači da se nove instance aplikacija mogu brzo i lako dodati u slučaju kvara hardvera ili povećanog opterećenja. Pošto se nove instance aplikacija ili usluga mogu odmah implementirati, “topli rezervni serveri” više nisu potrebni. Ovo je jedan od nekoliko primera kako oblak može doneti značajne uštede, pod uslovom da se prilagodite načinu rada.

Poređenje rame uz rame

Sledeća tabela upoređuje operativne modele:

Sposobnost	Tradicionalno	Oblak
Budžetiranje	Predvidljivost	Elastičnost
Pogodnost	Lista funkcionalnosti	Vizija
Funkcionalnost	Trenutna slika	Evolucija
Opseg	Komponenta	Platforma
Optimizacija	Lokalna	Globalna
Poravnanje	Proizvod sa poslovanjem	Poslovanje sa proizvodom
Operativni model	Aplikacija vs. Infrastruktura	Aplikacije i Infrastruktura
Usklađenost	Kontrola	Transparentnost
Otpornost	Redundancija	Automatizacija

Ova lista vam daje naznaku da je oblak 180-stepeni zaokret u odnosu na mnoge dobro poznate IT procese. Izbor oblaka nije vaša tipična IT nabavka i primena

vaših tradicionalnih nabavnih i operativnih procesa na usvajanje oblaka lako bi vas mogla dovesti na pogrešan početak. Lista nije iscrpna, jer, na primer, oblak takođe [izaziva postojeće finansijske procese](#).

Isto, ali vrlo različito

Uprkos oštrim razlikama u odnosu na tradicionalni IT, portfelji proizvoda glavnih provajdera oblaka mogu izgledati prilično slični jedni drugima. Međutim, radeći ne samo kod dva provajdera oblaka, već i sa mnogim korisnicima oblaka, mogu sa sigurnošću reći da organizacije iza platformi oblaka imaju vrlo različite kulture i operativne modele. Ako imate priliku da posetite više provajdera za izvršni brifing, ne biste trebali obraćati pažnju samo na tehnički sadržaj, već i pokušati da razumete kulturu organizacije i osnovne pretpostavke.



Pošto je oblak putovanje, uporedite provajdere usluga u oblaku ne samo prema njihovim proizvodima, već i prema njihovoj istoriji i kulturnoj DNK.

Pokazatelj koji mnogo govori je osnovni posao kojim se svaki prodavac bavio pre nego što je počeo da nudi usluge u oblaku. Ta istorija je oblikovala organizacione principe i vrednosti prodavca, kao i njegovu strategiju proizvoda. Neću ovde izlagati razlike, jer bih želeo da sami pogledate (a takođe ne želim da upadnem u nevolje). Međutim, siguran sam da će vam, nakon što provedete malo vremena sa svakim prodavcem van uobičajenih prodajnih prezentacija, biti vrlo jasno na šta aludiram.

Pošto je oblak više putovanje nego destinacija, zahteva dugoročnu saradnju. Zbog toga vam toplo preporučujem da zavirite iza kulisa, u samu organizaciju, a ne samo u proizvod, kako biste razumeli kulturu provajdera i da li odgovara vašim težnjama.

Oblak u preduzećima

Provajderi usluga u oblaku koji se bave preduzećima suočavaju se sa zanimljivom dilemom. S jedne strane, predstavljaju netradicionalni IT model

koji zahteva transformaciju preduzeća. Međutim, oni i dalje moraju da pomognu tim preduzećima na tom putu. Tako provajderi čine svoje oblake “spremnim za preduzeća” bez pokušaja da izgube svoje digitalne korene. “Preduzeće” karakteristike kao što su industrijske sertifikacije su veoma vredne i neophodne, ali se ponekad zapitamo da li su sjajni centri za korisničko iskustvo sa pogledom na ogromne kontrolne sobe u kojima nikada ne izgleda da se dešava prava kriza zaista potrebni da angažuju preduzeća.



Kada posetim centre za korisničko iskustvo, osećam se kao da idem u luksuzni kazino: veoma sam impresioniran dok se ne setim odakle dolazi sav taj novac.

Modeli cena zasnovani na obavezama, koje preferiraju većina preduzeća, suprotni su elastičnosti oblaka—popusti se daju za višegodišnje ugovore koji preciziraju obaveznu minimalnu potrošnju. Tradicionalno, takvi planovi kompenzuju visoke troškove prodaje preduzeća; na primer, svi oni ljudi koji lete širom sveta na 60-minutne sastanke sa klijentima i raskošne konferencije sa poznatim muzičkim izvođačima. Zar oblak nije trebalo da ukine veliki deo te tradicije? Ciničari definišu “softver za preduzeća” kao naduvan, zastareo, nefleksibilan i skup. Nadajmo se da će se oblak i tradicionalno preduzeće sresti negde na sredini!

Transformacija organizacija je izazov u oba smera. Dok tradicionalna preduzeća instaliraju besplatne bariste jer su to videli kod svojih digitalnih kolega, kompanije u internet razmeri kopiraju kič centre za korisničko iskustvo koje vide kod tradicionalnih preduzeća. Obe inicijative verovatno neće imati željeni efekat.

Transformacija Nema SKU

Odlazak u oblak podrazumeva veliku promenu stila života za IT, a možda čak i za poslovanje. Transformacija postojećih organizacionih struktura i procesa kako bi se prihvatio oblak je izazovna, posebno za bogate organizacije. Tako su navikli da dobiju sve da veruju da je sve samo stvar obezbeđivanja dovoljnog finansiranja. Takve organizacije podsećaju na razmaženu decu koja su navikla da dobiju svaku igračku koju poželeva. Obično im je soba toliko puna igračaka da

više ne mogu ništa da pronađu. Video sam mnoge IT okruženja koja izgledaju upravo tako--sigurno možete zamisliti CIO-a kako traži svoju blockchain među svim drugim IoT, AI, RPA i AR inicijativama.

Jedna ključna lekcija za takve organizacije, detaljnije obrađena u *37 Things*, je da IT transformacija nije nešto što možete kupiti novcem--nema SKU¹. Umesto toga, transformacija vas prisiljava da preispitate same stvari koje su vam pomogle da postanete uspešni u prošlosti. Ironično, što je organizacija bila uspešnija, to ovaj zadatak postaje teži.

Promena Stila Života

Možda će vam pomoći da razmišljate o prelasku u oblak kao o selidbi u drugu zemlju. Preselio sam se iz Sjedinjenih Država u Japan i imao sam sjajno iskustvo, uglavnom zato što sam usvojio lokalni stil života: nisam poneo auto, preselio sam se u mnogo manji (ali jednako udoban) stan, naučio osnovni japanski i navikao se da nosim svoj otpad kući (retkost javnih kanti za smeće je omiljena tema posetilaca Japana). Da sam ciljao na kuću od 3000 kvadratnih stopa sa garažom za dva automobila, insistirao na vožnji svuda i stalno pitao ljude na engleskom gde je najbliža kanta za smeće, bilo bi to prilično razočaravajuće iskustvo. U tom slučaju, verovatno bih trebao da se zapitam zašto se uopšte selim u Japan. Kad si u Rimu, radi kao Rimljani (ili Japanci--shvatate poentu).

2. Oblak Razmišlja u Prvom Izvodu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

U ekonomijama brzine, oblak je prirodan.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Digitalizacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Digitalni IT

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Promena je Abnormalna

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Digitalni Svet Nema Ciljnu Sliku

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Apsoluti u Svijetu Promena

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak Govori Relativno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Relativne Vrednosti Smanjuju Stres i Višak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Novo Susreće Staromodno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

3. Želje nisu strategija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Želje su besplatne, ali se retko ostvaruju.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Učenje iz stvarnog života

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ciljevi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategija pomaže da se želje ostvare

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategija = Značajne odluke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategija = Podesite dugmad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategija = Kreativnost + Disciplina

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Takmičenje u Željama

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Čuvajte se Zamene

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

4. Odluke zasnovane na principima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nije cilj, već skretanja koja pravite.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategija koja vam je potrebna

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Odluke definišu putovanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Budite svesni svojih odluka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategija informiše odluke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Principi za definisanje principa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Potruga za inspiracijom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Principi oblaka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Višerazinski principi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Multicloud ne znači uniformni oblak.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Predviđamo evoluciju oblaka. Čekanje može biti održiva strategija.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Specifični principi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Koristi pre ponovne upotrebe.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dizajniraj od prednjeg ka zadnjem delu.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Opasna Diskonekcija: Peščani sat

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

5. Ako Ne Znaš Da Voziš...

...kupovina bržeg automobila je najgora stvar koju možeš da uradiš.

Razgledanje izloga je popularna zabava: ne košta mnogo, a možeš gledati mnogo uzbudljivih stvari, bilo da je to luksuzna moda ili egzotični automobili. Ponekad te razgledanje izloga namami da zapravo kupiš neki od tih sjajnih predmeta, samo da bi otkrio da nisu zaista napravljeni za prosečnog potrošača. Ili, da kažemo drugačije: prosečan vozač je verovatno bolje sa VW Golfom (ili možda BMW-om) nego sa najnovijim Lamborghinijem. Isto važi i za korporativni IT kada ide u kupovinu za oblak¹.

Sjajni Predmeti Te Mogu Oslijepiti

Favorizujući model kupovine umesto izgradnje, IT provodi prilično mnogo vremena u potrazi za rešenjima. U tom procesu, preduzeća mogu upoređivati rešenja dobavljača, sprovesti evaluacije i takođe naučiti dosta toga. Naravno, traženje novih IT rešenja je malo kao razgledanje izloga za automobile, odeću ili nekretnine. Na trenutak, možeš se odvojiti od ograničenja stvarnosti i okusiti život u luksuzu: brzi dvosjed (koji nema mesta za decu), fensi haljina (koja se ne može prati i malo je previše providna), i prelepa seoska kuća (koja je pola sata vožnje udaljena od najbliže prodavnice). Svi ovi imaju svoj mamac, ali na kraju popuštaju pred pritiscima stvarnosti. I to je generalno dobra stvar, osim ako nisi željan da dvosjedom obučen u večernju haljinu ideš po mleko (garantujem ti da će ti brzo dosaditi).

Dakle, kada gledamo proizvode, IT ili ne, dobro je savetovati se da odvojimo “biti očaran sjajnim predmetima” od “hajde da zapravo kupimo nešto što služi našim potrebama” moda. Dok je prvo sigurno zabavnije, drugo je važnije.

¹Analogije u ovom poglavlju odnose se na nekoliko tradicionalnih modela rodni uloga. One su namenjene isključivo radi metafore i ne ukazuju na bilo kakvo odobravanje u bilo kom smeru od strane autora.

Sposobnost ≠ Korist

Kritično važan, ali često zanemaren korak prilikom evaluacije proizvoda je prevođenje apstraktne sposobnosti alata u konkretnu vrednost za organizaciju. Neki sistemi koji mogu skalirati na 10.000 transakcija po sekundi su impresivni kao automobil sa maksimalnom brzinom od 300 km/h. Međutim, donose otprilike toliko koristi tipičnom preduzeću koliko i taj automobil u zemlji koja primenjuje ograničenje brzine od 100 km/h. Ako ništa drugo, oba će te uvaliti u nevolju. Ili ćeš završiti sa kaznom za brzinu (ili u zatvoru) ili zaglavljen sa preskupim, visoko specijalizovanim konsultantima koji ti pomažu da implementiraš jednostavan slučaj upotrebe u previše složenom alatu.



Ne svaka funkcija alata se prevodi u konkretnu vrednost za tvoju organizaciju. Fensi funkcije koje ti nisu potrebne znače da plaćaš za nešto što nema nikakvu vrednost za tebe.

Naravno, prodavci imaju koristi od toga što mi gledamo sjajne predmete. To im daje šansu da nam prodaju taj dvosjed. Uobičajena prodajna tehnika za ovo ide ovako: Prodavac nas vodi do toga da se opisujemo kao sofisticiraniji/moderniji/stilskiji nego što zaista jesmo. Sledeći korak je sugestija da kupimo proizvod koji odgovara osobi ili kompaniji tog naduvanog statusa. Ova tehnika je lepo ilustrovana u klasiku Boba Cialdinija *Influence*²: mlada žena dolazi da istraži njegove socijalne navike, koje on naravno malo preuveličava. Sledeće, ona gradi racionalan poslovni slučaj za njega da se prijavi za neku vrstu članstva u socijalnom klubu koje daje popuste za ljude koji često izlaze. Ili, možda bliže (preduzetničkom) domu: “organizacije poput vaše koje uspešno prelaze na oblak ostvaruju značajne uštede time što prave veći početni angažman”--želiš li im reći da tvoja migracija na oblak ide malo sporije nego što se očekivalo?

Najbolji Alat Je Onaj Koji Odgovara Tvom Nivou

Fensi alati zahtevaju fensi veštine, što znači da je proizvod koji odgovara tvojim sposobnostima najbolji za tebe. Ili, rečeno drugačije, ako si loš vozač, verovatno najgluplja stvar koju možeš da uradiš je da kupiš brži automobil. To će samo

učiniti nesreću verovatnijom i skupljom--verovatno ne ono što si tražio osim ako ne ciljaš da budeš ovjekovečen na YouTube-ovim neverovatno popularnim "supercar fails" kanalima. Izgleda da *Schadenfreude* privlači gledaoce, ali možda ne baš do te mere da ekonomika isplati. Dakle, prvo postani bolji vozač i razmisli o nadogradnji nakon što iskoristiš sve mogućnosti svog vozila.



Jednom prilikom kada sam testirao svoje vozačke veštine na Nürburgring Nordschleife u (priznajem slabo motorizovanom) BMW 1-serije rentiranom automobilu, pretekao me je VW Golf i (sigurno previše motorizovan) minivan. Brži auto ne bi mnogo pomogao osim da me uvalja u nevolju.³

U IT sektoru važi ista stvar. Transformacija se dešava promenom pretpostavki i operativnog modela organizacije. Ne postoji **SKU za transformaciju**—to nije nešto što možete kupiti. Bolji alati vam pomažu da radite na bolji način (verovatno nećete voziti Yugo na Nürburgring), ali postoji ciklus kontinuiranog unapređenja u kojem se i alati i sposobnosti postepeno usavršavaju.



Tražite proizvode koji generišu vrednost čak i ako koristite samo podskup funkcija, čime dobijate "rampu" za usvajanje.

Kada nabavljaju IT alate, organizacije ne bi trebalo da biraju one proizvode koji imaju najduži spisak funkcija, već one koji mogu rasti sa njima; na primer, pružajući vrednost čak i ako koristite samo podskup funkcija. Ovu sposobnost nazivam omogućavanjem *postepenog pružanja vrednosti*. Ili, kako bi Alan Kay rekao: „Jednostavne stvari treba da budu jednostavne, složene stvari treba da budu moguće.”

Džinovski skokovi se ne dešavaju

Kako se naše sposobnosti poboljšavaju, zar nije u redu kupiti alat jedan ili dva broja ispred onoga gde ste sada? To je kao kada kupujete dečije cipele pola broja veće--biće prave veličine za dva meseca. S druge strane, želeći da imate bicikl za trke dok tek učite da održavate ravnotežu je opasno.

³Ipak, dobijam svoje isкупljenje svaki put kad prođem pored nekoga ko vozi mnogo skuplji planinski bicikl.

Isto važi i za IT alate. Ujedinjeni sistem za verzionisanje i neki oblik kontinuirane integracije su veliki korak napred ka ubrzanju isporuke softvera čak i ako još uvek morate raditi na skraćivanju ciklusa izdavanja i poboljšanju pokrivenosti testovima. Potpuno automatizovani build-deploy-Kubernetes-container-Helm-chart-generator setup je verovatno manje koristan--sjajan je cilj i može vam doneti neka prava za hvalisanje, ali je previše za uzeti u jednom potezu za tradicionalni IT.

Kada gledate alate, ciljajte jasnu progresiju i zadržite uravnotežen pogled na to koliko daleko možete skočiti u jednom potezu. Ako ste malo zaostali, veoma je primamljivo nadoknaditi zaostatak jednim velikim skokom. Realnost je, međutim, da ako je mali korak teško napraviti, džinovski skok je zagarantovan put u potpuni neuspeh.



Organizacije koje su zaostale sklone su da naprave jedan džinovski skok napred kako bi nadoknadile zaostatak. Nažalost, ovo je najmanje verovatan put ka uspehu.

IT-ova sklonost da gleda previše unapred kada nabavlja alate često nije rezultat neznanja, već prevelikog trenja u procesima odobravanja. Pošto nabavka novog proizvoda zahteva složene evaluacije, poslovne slučajeve, bezbednosne preglede i tako dalje, započeti sa jednostavnim alatom i nadograditi ga ubrzo nakon toga bilo bi neefikasno--samo biste ponovo prolazili kroz ceo proces. Umesto toga, timovi traže alat koji će im odgovarati za tri godine, čak i ako je borba za prve dve. Sistemsko trenje je ponovo krivac za IT-ove boljke.

Možete prodati samo ono što ljudi već nemaju

Postoji uobičajena pretpostavka da se proizvodi prave i prodaju kako bi se zadovoljila neispunjena potreba kupca. Međutim, ne nalazim da je ta jednačina baš tako jednostavna. U mnogim slučajevima čini se da se prvo stvara potražnja samo da bi se kasnije zadovoljila. Dozvolite mi da pokušam još jednu analogiju iz svakodnevnog života.

Živeći i radeći na tri kontinenta, primetio sam kako modne i beauty industrije postavljaju prilično različite, a često i suprotstavljene ideale u različitim regionima. U Aziji je poželjno biti svetle puti (jaka preplanulost vas navodno

čini da izgledate kao farmer), dok je u Evropi broj solarijuma jedva nadmašen brojem fitnes centara (biti preplanuo znači da možete priuštiti egzotični odmor na plaži ili bar posetu solarijumu). Azijske žene često žele da su punije građe, dok svi ostali pokušavaju da smršaju i postanu sitniji. Lista kontrastnih ciljeva se nastavlja i uključuje visoke jagodične kosti (evropski modeli ih obično imaju, azijski modeli obično nemaju), široke ili uske noseve, okrugle ili bademaste oči, i tako dalje.

Iako je telesna slika uvek osetljiva tema, lično sam došao do dva zaključka iz ovoga:

- 1) Budite srećni što ste ono što jeste bez obzira na to šta je na bilbordima.
- 2) Ljudi koji vam prodaju stvari će promovisati ideal koji je redak i težak, ako ne i nemoguć, da se postigne. Pogledajte zaključak #1.

U IT sektoru možemo pronaći dosta analogija. Dok vaše preduzeće ponosno pravi svoje prve korake u oblaku, čini vam se da su svi ostali već blaženo uronjeni u perimeter-less-multi-hybrid-cloud-native-serverless nirvanu. Čak i da je to slučaj, bilo bi u redu da idete svojim tempom. Takođe bi trebalo da budete malo skeptični prema tome da li postoji neka amplifikacija i željno razmišljanje u igri. Izadite i pogledajte--možda ćete videti neke od svojih kolega u solarijumu.



Ne brinite ako niste na vrhuncu tehnologije. Postoje *uspešna* preduzeća koja ne pokreću sve svoje aplikacije kao mikrousluge u kontejnerima koji se pokreću 1.000 puta dnevno. To je u redu.

Marketing Nije Realnost

Tehnologija se brzo menja, ali usvajanje tehnologije nije uvek tako brzo kao što bi čitaoci kvartalnih izveštaja o prihodima ili učesnici polugodišnjih lansiranja proizvoda želeli. Transformacija IT infrastrukture i promena osnovnog operativnog modela može velikom preduzeću potrajati dve, tri, pa čak i pet godina. U međuvremenu, proizvođači moraju najavljivati nove stvari kako bi ostali u poslu.

Zato vidimo sjajne demonstracije koje se automatski implementiraju, samoisceljuju, automatski migriraju i gotovo automatski nabavljaju (srećom,

još ne sasvim). Gledanje unapred na evoluciju proizvoda je veoma korisno pri izboru dobavljača ili proizvoda, tako da marketing ima vrednu funkciju (imam mnogo dobrih prijatelja u marketingu i visoko cenim njihov rad). Ali ne smemo pomešati viziju sa stvarnošću. Marketing deli moguću ciljnu sliku, dok smo mi ti koji zapravo hodamo putem, i to se obično radi korak po korak.

Da Li Vas Bolji Nož Čini Boljim Kuvarom?

Dozvolite mi da podelim još jednu metaforu. Volim kuvanje--ono ima važnu terapijsku funkciju koja omogućava rukama i intuiciji da rade dok se moj mozak hladi. Nakon što sam proveo dosta vremena po specijalizovanim radnjama širom sveta, Evropa je moj omiljeni izvor za lonce i pribor za pečenje. Za noževe, keramiku, drvene proizvode i hiperspecijalizovane alate kao što je moj *čistač za rende za đumbir* okrećem se Japanu. Vremenom me pogodio značajan porast cena osnovnih kuhinjskih alata, kao što su noževi. Bez obzira na opštu inflaciju, vrlo dobar nemački nož nekada je koštao oko 30--40 evra. Moderne kuhinjske radnje sada su pune noževa koji lako koštaju pet puta više, ponekad prelazeći 400 evra. Dok je svakako delimično reč o primingu (pogledajte *Donošenje odluka u 37 stvari*), drugi razlog koji su radnje navele bile su promene u navikama kuvanja.

U većini zapadnih društava, domaći model do sredine do kasnog dvadesetog veka zasnivao se na ženama koje se brinu o hrani i odgoju dece, dok su muškarci radili na poljima ili kasnije u fabrikama i kancelarijama. Ova podela rada dovela je do toga da noževi budu alat--stvar koju koristite za sečenje mesa ili povrća. I nož od 30 evra je to sasvim dobro obavljao. Muškarci koji su sve više zainteresovani za kuvanje promenili su kuhinjski pribor, posebno noževe, od osnovnih alata do toga da ih vide kao hobističke ili čak predmet taštine. Ova promena dovela je do vrlo različitog modela izbora proizvoda i cena--kuvar je sada moderni samuraj koji bira da koristi svoju 200 puta savijenju oštricu od karbonskog čelika na paradajzu umesto neprijateljima.

Prevodeći svoja iskustva u kuvanju nazad na IT, volim da pitam prodavce koji predstavljaju svoje sjajne alate: da li će vaš bolji nož učiniti mene boljim kuvarom? Ili će pre staviti moje prste u rizik? Uživam u dobrom nožu, ali moje iskustvo mi govori da dobra kuvanja dolaze iz prakse i dobrog razumevanja kako pripremiti i sastaviti sastojke. I isto se može reći za dobru arhitekturu! Zato kupite solidan IT alat, a ne predmet taštine, i uložite u svoju veštinu!

Deo II: Organizovanje za Oblak

Oblak podrazumeva fundamentalnu promenu IT načina života. Zato su promene u organizaciji, uključujući strukturu odeljenja, procese, šeme karijere i smernice za ljudske resurse, potrebne da bi se iz njega izvukao maksimum. Prelazak na oblak je stoga podjednako organizaciona koliko i tehnološka tema. Odnos između tehničkih i organizacionih promena je jedna od glavnih tema moje knjige *The Software Architect Elevator*¹ i direktno se odnosi na transformacije ka oblaku.

Čak i usvajanje cloud computinga kao čisto tehničkog poteza podrazumeva organizacione promene. Na kraju krajeva, vi prebacujete veliki deo svojih IT odgovornosti na treću stranu. To, međutim, ne znači da sva operativna pitanja nestaju--naprotiv. Organizovanje za oblak ima širok uticaj na operativne i poslovne funkcije do finansijskog upravljanja.

Promene kulture

Moj prijatelj Mark Birch, koji je bio regionalni direktor za Stack Overflow u APAC regionu, je zaključio:

Ne postoji Stack Overflow za transformaciju gde jednostavno možete kopirati i nalepiti promenu kulture i kompajlirati.

Organizacije se često predstavljaju svojom strukturom--klasičnim *org chart*. Mnoge organizacije se stoga pitaju kakvu novu strukturu treba da prihvate kada

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

prelaze na oblak. Nažalost, same strukturne promene retko donose očekivane rezultate. Promena načina rada, uključujući pisane i često nepisane procese, je suštinska za postizanje benefita prelaska na oblak.

Organizazione arhitekture

Da ova knjiga ne bi bila lišena referenci na filmsku trilogiju *The Matrix*, *Matrix Reloaded* uključuje poznatu scenu u kojoj Merovingian komentariše Neoovo zaustavljanje kiše metaka u sred vazduha sa, “OK, imaš neke veštine.” Uspešna migracija aplikacija ili izgradnja aplikacija za oblak takođe zahteva neke veštine, možda ne u meri zaustavljanja metaka golim rukama.

Tehnički timovi treba da budu upoznati sa bogatstvom proizvoda i usluga koje se nude, šemama upravljanja računima i dozvolama, modernim arhitekturama aplikacija, DevSecOps-om i još mnogo toga. Pre deset godina, jedva da su neki od ovih koncepata postojali. S jedne strane, to je sjajan početak za sve—svi kreću od nule. Ali to takođe znači da ne učenje novih tehnologija i novih načina rada vas stavlja u rizik da brzo budete ostavljeni iza.

Organizacije stoga treba da odluče u kojoj meri mogu da obuče postojeće osoblje i kako će steći nove veštine. Neke organizacije žele da započnu sa malim Centrom izvrsnosti, koji se očekuje da sprovede promene u ostatku organizacije. Druge organizacije su obučile i sertifikovale svakoga, uključujući svog generalnog direktora. Srećna sredina će se razlikovati od organizacije do organizacije. Dakle, zajedno sa vašom tehničkom arhitekturom oblaka, takođe ćete želeći da definišete vašu organizacionu arhitekturu.

Organizovanje za Oblak

Organizacije izgrađene za oblak su naučile da...

- Oblak je outsourcing, ali posebne vrste.
- Oblak okreće vašu organizaciju na stranu.
- Potrebne nove veštine ne znače zapošljavanje različitih ljudi.
- Zapošljavanje digitalnog plaćenika će se sigurno završiti haosom.
- Preduzetnička arhitektura dobija novo značenje u oblaku.

6. Cloud Is Outsourcing

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

I autsorsing je uvek velika stvar.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ne autsorsujte razmišljanje!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Efikasnost naspram agilnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dovedite ih kući

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Digitalni Autsorsing

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Autsorsing à la Oblak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Potpuna Kontrola

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Transparentnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kratkoročne Obaveze

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Evolucija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ekonomija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Još Jednom, To Su Linije!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Osnovno vs. Neosnovno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Outsourcing nereda je veći nered

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak koristi ekonomije skale

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Outsourcing je osiguranje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

7. Oblak okreće vašu organizaciju naopačke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

I vašim klijentima će se to svideti.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

IT torta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Optimizacija od kraja do kraja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pivotiranje za manje trenja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Da li je Provisioning po Commit-u Dev ili Ops?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Timovi koji omogućavaju rad u oblaku

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Timovi za infrastrukturu u oblaku

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Tim za produktivnost inženjeringa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Centri izvrsnosti (ne uvek odlična ideja)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Topologije timova

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Organizacijski dug

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

8. Zadržavanje/Ponovno osposobljavanje/Zamena/Penzionisanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Četiri “R” migracije vaše radne snage.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Migracija radne snage

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

4 “R-a” transformacije ljudi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Zadržavanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ponovno osposobljavanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Zamena

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Penzionisanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Već imate ljude

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Obuka je više od učenja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Najbolji sportisti se ne takmiče u močvari

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Organizacijski sloj protiv korupcije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Povećajte svoje resurse

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Preimenovanje?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

9. Ne Unajmljujte Digitalnog Plaćenika

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ono što loše završava u filmovima, retko kad ide dobro u IT-ju.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Filmski Recepti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Digitalni Plaćenik/Plaćenica

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Prelazak u Nepoznato

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pitanje Dece iz Bogatih Porodica za Savet o Ulaganju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Koga Tražiti?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Šta Oni Traže?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nije Lako, ali je Izvodljivo

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

10. Preduzetnička arhitektura u oblaku

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Drži glavu u oblacima, ali noge na zemlji.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Preduzetnička arhitektura

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Migracija preduzetničke arhitekture

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Informišite poslovno rukovodstvo

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Povezivanje poslovanja, organizacije i IT-a

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Uspostavljanje smernica i omogućavanje usvajanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Glavni likovi preduzetničkog IT-a

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Vrlinski ciklusi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Donošenje vrednosti cloud preduzeću

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Deo III: Prelazak na cloud

Razumevanje da je cloud potpuno drugačija stvar od tradicionalne IT nabavke je dobar preduslov za postavljanje cloud strategije. Sada je vreme da se pozabavimo prelaskom resursa sa lokalnih servera na cloud operativni model.

Uvođenje novog...

Centar takve strategije biće migracija postojećih aplikacija sa lokalnih servera na cloud. Međutim, jednostavno premeštanje vaših IT resursa sa vaših prostorija na cloud verovatno će vam doneti još jedan data centar, a ne cloud transformaciju. Zbog toga je potrebno osloboditi se postojećih pretpostavki - ostavljanje stvari iza sebe je ključni element svake cloud migracije. Neke od stvari koje treba ostaviti iza sebe su upravo pretpostavke koje su učinile IT velikim i moćnim, kao što su upravljanje serverima i paketiranim aplikacijama.

Povezivanje tačaka

Široko rasprostranjeni “saveti” i popularni izrazi mogu zamagliti put do cloud prosvetljenja. Moja omiljena je ideja da se želi postati “cloud native” organizacija. Kao neko ko se dosta selio po svetu, ne mogu a da ne primetim da je “biti native” zapravo suprotno od “migrirati”. Dakle, za uspešnu migraciju, želimo da zamenimo slogane za uvide.

Merenje napretka

Vaš cilj ne bi trebao biti postizanje određene etikete (daću vam bilo koju etiketu koju želite za skromnu naknadu), već poboljšanje konkretnih osnovnih metrika

koje su relevantne za posao i kupca, kao što su raspoloživost ili učestalost izdanja. Merenje IT metrika kao što je procenat premestjenih radnih opterećenja može biti zadovoljavajuće ali je sigurno posrednik za pravi napredak.

Planiranje puta

Pružatelji cloud usluga i treće strane nude mnoge resurse koji vam pomažu sa mehanikom cloud migracije. Na primer, [AWS](#), [Microsoft Azure](#) i [Google Cloud](#) su objavili složeni Cloud Adoption Framework.

Ti okviri prikazuju opcije koje variraju od preprojektovanja aplikacija do jednostavnog podizanja i premeštanja. Većina njih pretpostavlja proces u jednom koraku: odlučujete se za put za svaku aplikaciju i krećete. Realnost nije tako jednostavna. Aplikacije su međusobno zavisne i migracije često zahtevaju više koraka pripreme, premeštanja, optimizacije i preprojektovanja radnih opterećenja. Strategija migracije je više od deljenja aplikacija u grupe.

Umesto ponavljanja saveta koji su već predstavljeni u dobro strukturisanom formatu, ovo poglavlje popunjava praznine upozoravanjem na uobičajene zamke i isticanjem važnih nijansi:

- Budite jasni [zašto idete na cloud na prvom mestu](#).
- Zapamtite da [niko ne želi server](#).
- Shvatite da [ne treba da pokrećete softver koji niste izgradili](#).
- Ne dozvolite da unutrašnji procesi pretvore vaš cloud u [ne-cloud](#)!
- Uverite se da imate pravi tim i dobar plan za vaš [prelazak na cloud](#).
- Pronađite beleške iz srednje škole da biste [primenili Pitagoru na vašu cloud migraciju](#).
- Napredak je dobar, ali ono što se računa je [isporučena vrednost](#).

11. Zašto tačno idete u Cloud, ponovo?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dobro je znati gde želite da idete.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Postoji mnogo dobrih razloga za dolazak u Cloud

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Trošak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Uptime

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Skalabilnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Performanse

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Brzina

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Bezbednost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Uvid

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Transparentnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Prioriteti i Kompromisi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Postavljanje Jasnih Očekivanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Cloud sa Pomoćnim Točkovima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

12. Niko Ne Želi Server

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Računarstvo u oblaku nije tema infrastrukture.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Vi Gradite, Oni Upravljaју

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Serveri + Skladištenje = Infrastruktura

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Služenje Serverima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Vreme Je Novac

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Aplikacijski centrični oblak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Gledanje bočno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ne gradite još jedan data centar

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

“Radi u oblaku” ne zadovoljava kriterijume

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

13. Nemojte Pokretati Softver Koji Niste Napravili

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pokretanje tuđeg softvera je zapravo loša stvar.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Korporativni IT = Pokretanje Tuđeg Softvera

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nesrećan IT Sendvič

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pokretanje Tuđeg Softvera je Loša Stvar!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Plaćate za hardver

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Instalacija je zamorna

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ako nešto pukne, vi ste krivi dok se ne dokaže suprotno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ne možete napraviti promene kada su vam potrebne

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Softver kao usluga

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Bilo šta kao usluga

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ali šta je sa...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Šta je sa softverom koji gradite?

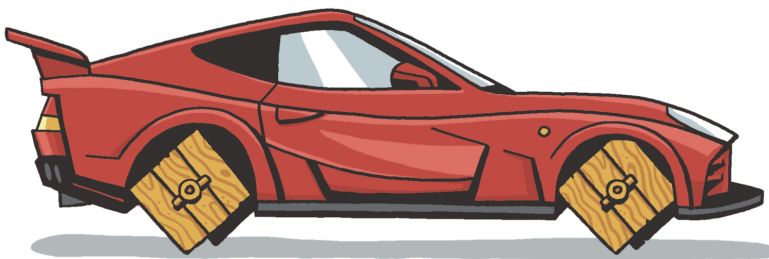
Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategija = Postavljanje vektora

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

14. Ne gradite preduzetnički neoblak!

Pazite da ne prospete bebu oblaka zajedno sa preduzetničkom kupkom.



Ovaj fensi sportski automobil verovatno neće ispuniti vaša očekivanja

Mnoge kompanije koje su se preselile na oblak otkrile su da nisu ispunjena sva njihova očekivanja, ili bar ne tako brzo kako su se nadale. Iako [nejasna strategija](#) ili [naduvana očekivanja](#) mogu biti krivci, u mnogim slučajevima problemi leže bliže kući. Put migracije lišio je preduzeće upravo onih sjajnih osobina koje je oblak trebao da im donese.

Preduzetnički oblak

Kada preduzeća prelaze na komercijalnog provajdera oblaka, ne uzimaju samo kreditnu karticu, prijavljuju se i odmah počinju sa primenom. Moraju se pridržavati postojećih politika i propisa, osigurati disciplinu troškova, i često imaju posebne zahteve za šifrovanje i rezidenciju podataka. Stoga, skoro svaki IT odeljak ima program transformacije oblaka koji pokušava da spoji postojeće

načine rada sa operativnim modelom oblaka. S obzirom da je neverovatna stvar kod oblaka to što **preispituje način na koji se IT radi**, možemo zamisliti da ovaj proces prevođenja nije trivijalan.



Preduzeća ne uzimaju samo kreditnu karticu, prijavljuju se za provajdera oblaka i odmah počinju sa primenom.

Kada radim sa velikim organizacijama na njihovoj strategiji oblaka, pojavljuje se nekoliko ponavljajućih tema:

- Proces prijave
- Hibridni oblak
- Virtuelni Privatni Oblak (VPC)
- Nasleđene aplikacije
- Povraćaj troškova

Svaka od njih ima smisla. Hajde da pogledamo bliže.

Prijava

Preduzeća imaju posebne zahteve za naloge oblaka koji se razlikuju od startapova i potrošača:

- Koriste centralizovane račune za naplatu kako bi dobili transparentnost troškova umesto da ljudi nasumično koriste kreditne kartice.
- Moraju da raspodele troškove oblaka na specifične pojedinačne centre troškova.
- Pregovaraju o popustima na osnovu ukupne kupovne moći ili “commit-ova”, izraženih namera da koriste određeni volumen resursa oblaka.
- Mogu ograničiti i upravljati brojem naloga oblaka koji se dele u organizaciji.
- Mogu zahtevati odobrenja od ljudi čija je nadležnost za troškove dovoljno visoka.

Većina ovih koraka je neophodna kako bi se povezao model oblaka sa postojećim procesima nabavke i naplate, nešto što preduzeća ne mogu jednostavno napustiti preko noći. Međutim, oni obično vode do polu-manuelnog procesa prijave za projektne timove da “pređu na oblak”. Verovatno će neko morati da odobri zahtev, da ga poveže sa budžetom projekta i definiše ograničenja troškova. Takođe, neka preduzeća imaju ograničenja na to koji provajderi oblaka mogu biti korišćeni, ponekad [u zavisnosti od vrste radnog opterećenja](#).

Razvijajući oblaka možda će morati da sprovedu dodatne korake, kao što je konfigurisanje firewall-a kako bi mogli pristupiti uslugama oblaka iz korporativne mreže. Mnoga preduzeća će zahtevati da mašine razvijачa budu registrovane sa upravljanjem uređajima i podložne sigurnosnim skeniranjem krajnjih tačaka (tzv. “korporativni špijunski softver”).

Hibridna mreža

Za preduzeća, [hibridni oblak](#) je realnost jer se ne mogu sve aplikacije migrirati preko noći. To će značiti da aplikacije koje rade u oblaku komuniciraju sa onima koje su na licu mesta, obično preko kombinacije interkonekta oblaka, koji povezuje VPC sa postojećom mrežom na licu mesta, čineći da oblak izgleda kao produžetak mreže na licu mesta.

Virtuelni Privatni Oblak

Preduzeća neće želiti da sve njihove aplikacije budu suočene sa internetom, i mnoga takođe žele da mogu birati opsege IP adresa i povezivati servere sa uslugama na licu mesta. Mnoga preduzeća takođe nisu previše oduševljena deljenjem servera sa svojim susedima u oblaku. Drugi su ograničeni na fizičke servere zbog postojećih licencnih ugovora. Većina provajdera oblaka može da udovolji ovom zahtevu, na primer sa [dedikovanim instancama](#) ili dedikovanim hostovima (npr. [AWS](#) ili [Azure](#)).

Nasledene ili monolitne aplikacije

Većina aplikacija u portfoliju preduzeća će biti komercijalni softver trećih strana. Aplikacije koje su razvijene interno često su arhitektonski kao pojedinačne instance (tzv. “monoliti”). Ove aplikacije ne mogu lako skalirati preko više instanci servera. Preprojektovanje takvih aplikacija je ili skupo ili, u slučaju komercijalnih aplikacija, nije moguće.

Povraćaj troškova

Na kraju, priprema preduzeća za komercijalni oblak, ili komercijalni oblak za preduzeće, nije besplatna. Ovaj trošak obično snosi centralna IT grupa kako bi mogao biti amortizovan preko celog preduzeća. Većina centralnih IT odeljenja su centri troškova koji moraju da povrate svoje troškove, što znači da se svaki trošak mora naplatiti poslovnim odeljenjima, koja su interni kupci IT-a. Često je teško raspodeliti ove troškove po usluzi ili instanci, pa IT često dodaje “režijski” trošak na postojeće troškove oblaka, što izgleda razumno.

Možda postoje dodatni fiksni troškovi naplaćeni po poslovnoj jedinici ili po projektnom timu, kao što su zajednička infrastruktura, već pomenuti VPC-ovi, jump hostovi, firewall-ovi i još mnogo toga. Kao rezultat toga, interni korisnici plaćaju osnovnu naknadu pored merene naknade za korišćenje oblaka.

Sećanje na NIST

Nacionalni institut za standarde i tehnologiju (NIST) Ministarstva trgovine SAD-a objavio je vrlo korisnu definiciju računarskog oblaka 2011. godine ([PDF preuzimanje](#)). Ranije se često citirala, ali je u poslednje vreme nisam mnogo viđao - možda sada svi znaju šta je oblak, a oni koji ne znaju su previše uplašeni da pitaju. Dokument definiše pet glavnih sposobnosti za računarsko oblak (uređeno radi sažetosti):

Samoposluživanje na zahtev

Korisnik može jednostrano da obezbedi računarske sposobnosti, kao što je vreme servera i mrežno skladište, po potrebi automatski, bez potrebe za ljudskom interakcijom.

Širok mrežni pristup

Sposobnosti su dostupne preko mreže i pristupaju im se putem standardnih mehanizama.

Zajednički resursi

Računarski resursi provajdera su objedinjeni da služe više korisnika koristeći model sa više zakupaca, sa različitim fizičkim i virtuelnim resursima dinamički.

Brza elastičnost

Sposobnosti mogu biti elastično obezbeđene i puštene da se brzo prošire i smanje u skladu sa potražnjom.

Merena usluga

Sistemi oblaka automatski kontrolišu i optimizuju upotrebu resursa koristeći sposobnost merenja (obično plaćanje po upotrebi).

Dakle, nakon povratka na osnovnu definiciju šta je oblak, možda ćete početi da osećate da nešto nije 100% u skladu. I u pravu ste!

Korporativni ne-oblak

Stavljajući korporativne “funkcije” koje sam ranije spomenuo pored NIST-ovih sposobnosti, shvatate da se uglavnom protivreče:

- Dugi procesi prijave protivreče samoposluživanju na zahtev jer rutinski zahtevaju ručna odobrenja i instalacije softvera - pozdravljaju vas korporativni IT procesi.
- Vaša korporativna mreža neće biti tako široka kao internet, a firewall-ovi i mnoga druga ograničenja čine mrežni pristup daleko od univerzalnog.
- Posvećeni primerci nisu tako široko objedinjeni i imaju lošiju ekonomiju razmera. Vaša mrežna veza je takođe posvećena.
- Tradicionalne aplikacije ne koriste brzu elastičnost, jer se ne povećavaju i raspodela često nije automatizovana.
- Visoki osnovni troškovi naplaćeni od korporativnog IT-a čine oblak mnogo manje “merenim” i često opterećuju male projekte prohibitivnim fiksnim troškovima.

“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

Korporativni ne-oblak

To su loše vesti: uprkos svim dobrim namerama, vaša korporacija nije dobila oblak! Dobila je još jedan dobar, star korporativni data centar, što sigurno nije ono što je tražila.



Mnogi “korporativni oblaci” više ne ispunjavaju osnovne sposobnosti oblaka.

Šta sada?

Dakle, kako da osigurate da vaš korporativni oblak ostane dostojan tog naziva? Iako ne postoji recept u tri koraka, nekoliko razmatranja može pomoći:

Kalibracija očekivanja

Svest je prvi korak ka poboljšanju. Dakle, biti svestan ovih zamki pomaže ih izbeći. Takođe, trebalo bi da ublažimo ružičaste vizije [ušteđu troškova](#) i digitalne transformacije. Premestiti svo staro đubre u novu kuću znači da ćete živeti s istim đubretom, samo u lepšem okruženju. Isto tako, prenoseći svoj korporativni prtljag u oblak neće ništa transformisati.

Donesite oblak k vama, a ne obrnuto

Oblak [nije klasična IT nabavka](#), već fundamentalna promena u IT operativnom modelu. Stoga, trebali biste biti oprezni da ne prenesete svoj postojeći operativni model u oblak, jer će to dovesti do rezultata navedenih ranije. Umesto toga, treba da donesete neke elemente operativnog modela oblaka u vaše okruženje. Na primer, možete zameniti glomazne ručne procese automatizacijom i samoposluživanjem kako bi koristili i sistemima na licu mesta i onima koji rade u oblaku.

Merljivi ciljevi

Migracija u oblak bez jasnih merljivih ciljeva rizikuje da skrene s puta i izgubi se u sjajnim novim tehnološkim igračkama. Umesto toga, [budite jasni zašto](#)

idete u oblak: da smanjite troškove, da poboljšate radno vreme, da brže lansirate nove proizvode, da osigurate svoje podatke, da se lakše skalirate ili da zvučite modernije. Prioritizovanje i merenje napretka pomaže vam da ostanete na pravom putu.

Segmentacija

Korporativni IT voli harmonizaciju, ali jedna veličina oblaka neće odgovarati svim aplikacijama. Neke aplikacije ne moraju proći sve korake konfiguracije i odobrenja firewall-ova. Možda neke aplikacije - na primer, jednostavne koje ne drže podatke korisnika - mogu ići direktno u oblak, sve dok naplata nije na Jamie-ovoj kreditnoj kartici.

Kada ste u oblaku, koristite oblak!

Migracije na oblak navigiraju u opasnim vodama. Mnoge kompanije upadaju u zamku želeći **izbeći zaključavanje po svaku cenu** i pokušavaju to postići tako što ne koriste usluge upravljane od strane cloud provajdera jer je većina njih vlasnička. To znači bez DynamoDB, Athena, SQS, BigQuery, Spanner, i tako dalje. Možda ćete imati oblak, ali onaj koji prethodi NIST definiciji iz 2011. Ako prihvatite oblak, trebali biste prihvatiti i upravljane usluge.

Kompanije koje kreću na putovanje u oblaku često se fokusiraju na nove sjajne stvari koje će dobiti. Ali jednako je važno ostaviti deo tereta vaše kompanije iza sebe.

15. Migracija u oblak: Kako se ne izgubiti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pronađite pravi tim i pazite kuda idete.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Faza 1: Planiranje i zapošljavanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Trijumvirat migracije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Izvršni sponzor

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Glavni Arhitekta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Menadžer Programa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pronalaženje Dobrog Menadžera Programa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Partnerstva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Faza 2: Izvršenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Otkriće

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Automatizacija i Federacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Automatizovane vs. Ručne Implementacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Federativna vs. Centralizovana Egzekucija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Obuka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Faza 3: Validacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Validacija Okruženja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Validacija Troškova

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Validacija Poslovnih Ciljeva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Završite Tamo Gde Treba da Budete

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

16. Migracija u oblak po Pitagori

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Vreme je da izvučete svoje školske udžbenike.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Premeštanje ili modernizacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nije sva IT binarna

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Gore

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Izlazak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Migracioni Trouglovi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Sećate se Pitagore?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Cloud Migraciona Trigonometrija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Šta je sa svim “R”-ovima?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pogled unutar modela odlučivanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Bucketizacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Odluka je na vama

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

17. Vrednost je jedini pravi napredak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

CTRL-F Vrednost.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Merenje napretka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Proksi metrike

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Jaz u vrednosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Igranje brodova

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Grafikon vrednosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Uticanje na krivulju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dodavanje vrednosti Pitagori

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Deo IV: Arhitektura oblaka

Teško je zamisliti uspeh u oblaku bez razumevanja njegove arhitekture. Cloud platforme nisu pojedinačni proizvodi već široki skupovi usluga koje često imaju veliki uticaj na način na koji radimo.

Razbijanje termini

IT diskusije su rutinski dominirane nazivima proizvoda i terminima. “Da bismo implementirali <termin>, procenjujemo <proizvod A> i <proizvod B>” je uobičajeni deo IT diskusija, samo nadmašen drugom verzijom, “Da bismo postali <termin>, procenjujemo <proizvod C> i <proizvod D>.” Ostavit ću vam da dodelite reči *Agile*, *Lean*, *digital*, *anti-fragile*, *zero trust*, *DevOps*, *IaC*, i *cloud native* odgovarajućim rečenicama.

Prevođenje termina u smislene razmatranja jedan je od najvažnijih, ali i najdelikatnijih zadataka preduzetničkih arhitekata. Iako termini promovišu *wishful thinking* jer često nemaju suštinu, mogu pomoći komunikaciji pružanjem zajedničkog vokabulara. Ključ za postizanje potonjeg je stvaranje zajedničkog razumevanja dovoljno dubokog da omogući vašoj publici da učestvuje u procesu razmišljanja bez zbunjivanja.



Izbacivanje termina pred vašu publiku isključuje ih iz procesa razmišljanja. Arhitekate moraju raditi bolje od toga.

Više od biranja sastojaka

Sertifikacije dobavljača mogu potaknuti ideju da se arhitektura oblaka uglavnom odnosi na odabir usluga i pamćenje odgovarajućih karakteristika. Čini mi se to pomalo kao postati sertifikovani LEGO umetnik time što ćete znati nabrojati sve boje i oblike LEGO kockica (da li prave plavu 1x7?). Odabir pravog dobavljača i pravih usluga je važan, ali sastavljanje tih delova na smislen način koji podržava poslovne ciljeve ono je što čini strategiju i arhitekturu oblaka.



Često upoređujem biti arhitekta sa biti glavnim kuvarom restorana: odabir dobrih sastojaka je koristan, ali način na koji su sastavljeni je ono što restoranu donosi ugled. I, kao što će svako ko je pokušao da ponovo stvori svoje omiljeno jelo iz restorana posvedočiti, obično je uključeno mnogo više nego što je očigledno iz krajnjeg proizvoda.

Pravi arhitektonski pogled uključuje popularne koncepte poput multi-hybrid i hybrid-multi-cloud, ali možda ne na način na koji su opisani u marketinškim brošurama. Ne postoji “najbolja” arhitektura, već ona koja je najprikladnija za vašu situaciju i ciljeve. Stoga, definisanje vaše cloud arhitekture zahteva priličnu količinu razmišljanja--nešto što definitivno **ne biste trebali da outsource-ujete**.

Arhitektonski lift povezuje nivoe

Arhitektonski Lift definiše uzor arhitekta koji može povezati poslovnu strategiju u korporativnom penthausu sa tehničkom stvarnošću u motornoj prostoriji. Umesto da jednostavno obećava benefite, kada takav arhitekta pogleda kolekciju proizvoda dobavljača, oni reverzibilno inženjere ključne pretpostavke, ograničenja i odluke koje stoje iza tih ponuda. Zatim će tu uvid mapirati na kontekst preduzeća i balansirati kompromise sastavljanja tih proizvoda u konkretno rešenje.

Klasičan IT je izgrađen na pretpostavci da tehničke odluke o implementaciji proističu iz poslovnih potreba, čineći arhitekturu jednosmernom ulicom. Cloud okreće ovu pretpostavku, kao i mnoge druge, naopačke, favorizujući donosiocima odluka na visokom nivou koji razumeju posledice tehničkih izbora napravljenih u motornoj prostoriji. Na kraju krajeva, te tehničke odluke

su ključni omogućivači sposobnosti preduzeća da inovira i takmiči se na tržištu. Stoga, uloga arhitekta lifta nije samo da donosi bolje odluke već i da ih transparentno komunicira višem menadžmentu. Modeli odlučivanja i vizualizacije pokazali su se kao izuzetno korisni alati u ovom kontekstu.

Modeliranje odluka

Moglo bi se napisati čitava knjiga o arhitekturi oblaka, i nekoliko ljudi je to već učinilo (imao sam sreće da napišem predgovor za *Cloud Computing Patterns*¹). Dobavljači cloud usluga takođe sve više pružaju smernice za arhitekturu kao što su Microsoft Azure-ovi [obrasci arhitekture oblaka](#)).

Nadovezujući se na taj materijal, ovaj deo preusmerava pažnju ka smislenim odlukama i kompromisima. Modeli odlučivanja i mentalni modeli vode vas kroz glavne tačke odlučivanja tokom vašeg cloud putovanja i omogućavaju vam da donosite bolje informisane i disciplinovane odluke:

- Postoji mnogo varijacija [multicloud](#) i trebali biste pažljivo odabrati koja je najbolja za vas.
- [Hibridni oblak](#) zahteva da odvojite svoje radne opterećenja na oblak i lokalno. Poznavanje vaših opcija pomaže vam da izaberete najbolji put.
- Arhitekta vole da zavire ispod haube, pa evo kako različiti prodavci [arhitektišu svoja hibridna oblak rešenja](#).
- Mnoge arhitekta vide svoj glavni posao kao borbu protiv zaključavanja. Ali život nije tako jednostavan: [nemojte se zaključati u izbegavanju zaključavanja!](#)
- Oblak menja mnoge prošle pretpostavke koje su volele popularne arhitektonske stilove. Stoga, možda ćemo videti [kraj višekorisničkog načina](#).
- Arhitekta se bave nefunkcionalnim zahtevima, takođe poznatim kao “iliti”. Oblak nam donosi [novi “iliti”: odbacivost](#), i to na ekološki svestan način.

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

18. Multicloud: Imate Opcije

Ali opcije nisu besplatne.

Dok većina preduzeća užurbano migrira postojeće aplikacije u oblak ili možda kreira nove aplikacije spremne za oblak, analitičari i marketinški timovi nisu sedeli skrštenih ruku, smišljajući slogane kao što je *multi-hibridno-računarstvo u oblaku*. Ili je možda bilo *hibridno-multi*? Nisam ni sam siguran.

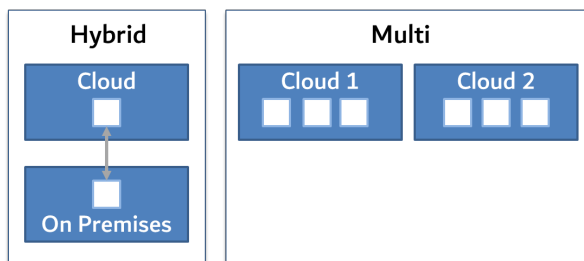
Da li preduzeća već zaostaju pre nego što su završila migraciju? Da li bi trebalo da “preskoče” direktno do multicloud nirvane? Da li ljudi zapravo misle isto kada kažu “multicloud”? Vreme je da razbijemo još jedan buzzword i vratimo stvari na zemlju i na poslovnu vrednost. Otkrivaćemo da, opet, postoje značajne odluke koje treba doneti.

Multi-Hibridna Podela

Početno obećanje pristupa multi-hibridnog oblaka zvuči dovoljno privlačno: vaša opterećenja mogu se kretati sa vaše lokacije u oblak i nazad, ili čak između različitih oblaka kad god je to potrebno; i sve to navodno sa ne više od pritiska na dugme. Arhitekta su rođeni skeptici i stoga su skloni (i plaćeni) da zavire ispod površine kako bi bolje razumeli ograničenja, troškove i koristi takvih rešenja.

Prvi korak u seciranju buzzworda je da se *multi-hibridni* kombo-buzzword podeli na dva, razdvajajući *hibrid* od *multi*. Svaki od njih ima različite pokretačke sile iza sebe, pa hajde da pokušamo sa dve jednostavne definicije:

- **Hibrid:** Podela opterećenja između oblaka i lokalne infrastrukture. Generalno, ova opterećenja međusobno deluju kako bi uradila nešto korisno.
- **Multi:** Pokretanje opterećenja sa više od jednog provajdera oblaka.



Hibridni i multicloud

Koliko god jednostavni ovi termini izgledali, nesrazmeran nivo konfuzije i dalje ostaje. Na primer, neki žele da mislimo da su multi i hibrid vrlo slični (“lokalna infrastruktura je samo još jedan oblak”), dok drugi (uključujući mene) ističu [različita ograničenja rada na lokalnoj infrastrukturi u odnosu na javni oblak](#).

Iz perspektive arhitekta, koja se fokusira na odluke, postoji jedna velika razlika između ova dva: [hibridni oblak je datost za većinu preduzeća](#), barem tokom tranzicije, dok je strategija multicloud eksplicitna odluka koju donosite. Mnoga preduzeća vrlo uspešno rade na jednom oblaku, optimizujući troškove usput; na primer, minimiziranjem potrebnih veština i iskorištavanjem količinskih popusta.

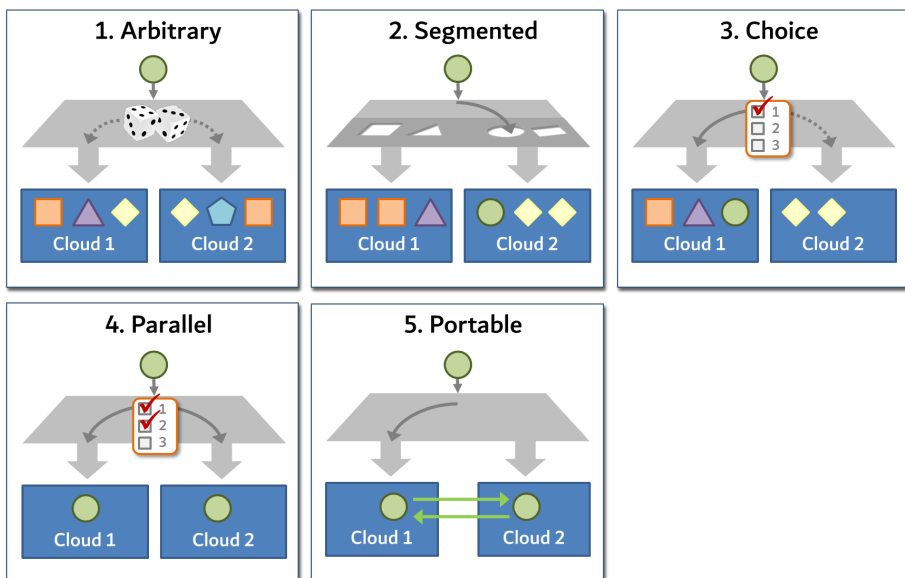
Stoga, kao arhitekta želite da razumete koje multicloud opcije imate i kompromise u donošenju odluka koji su uključeni. Okvir za donošenje odluka očišćen od buzzworda pomaže vam da stignete tamo.

Opcije za Multicloud

Najbolja početna tačka je da se odmaknete od tehničke platforme i ispitajte uobičajene scenarije korišćenja. Zatim možemo ispitati vrednost koju svaki od njih donosi i kompromise koje podrazumeva. Nakon učešća u nekoliko inicijativa koje bi se mogle svrstati pod opšti naziv “multicloud”, verujem da se mogu razložiti na sledećih pet različitih scenarija:

1. *Arbitrarno*: Opterećenja su u više oblaka, ali bez posebnog razloga.
2. *Segmentisano*: Različiti oblaci se koriste za različite svrhe.
3. *Izbor*: Projekti (ili poslovne jedinice) imaju izbor provajdera oblaka.
4. *Paralelno*: Jedna aplikacija je deployovana na više oblaka.

5. *Prenosivo*: Opterećenja se mogu premestiti između oblaka po volji.



Stilovi arhitekture za multicloud

Viši broj na ovoj listi nije nužno bolji—svaka opcija ima svoje prednosti i ograničenja. Radi se o pronalaženju pristupa koji najbolje odgovara vašim potrebama i donošenju svesne odluke. Najveća greška mogla bi biti izbor opcije koja pruža mogućnosti koje nisu potrebne, jer svaka opcija ima svoju cenu, kao što ćemo uskoro videti.



Arhitektura multiclouda nije jednostavna odluka koja odgovara svima. Najčešća greška je izbor opcije koja je složenija od onoga što je potrebno za uspeh poslovanja.

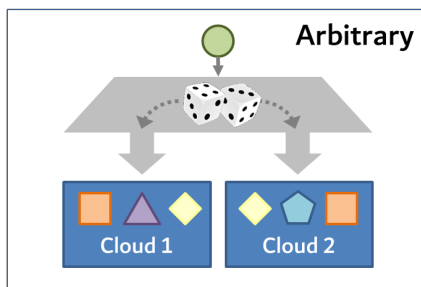
Razlaganje multiclouda na različite varijante i identifikovanje pokretača i koristi za svaku od njih je lep primer kako arhitekti lifta vide nijanse tamo gde mnogi drugi vide samo levo ili desno. U kombinaciji sa jednostavnim vokabularom, omogućava dubinsku konverzaciju lišenu tehničkog žargona koja sve dovodi na istu stranu. To je ono što *The Architect Elevator*¹ predstavlja.

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

Scenariji za Multicloud

Hajde da pogledamo svaki od pet načina korišćenja više oblaka pojedinačno, sa posebnim osvrtom na ključne sposobnosti koje donosi i na koje aspekte treba obratiti pažnju. Rezimiraćemo ono što smo naučili u tabeli za donošenje odluka.

Proizvoljno



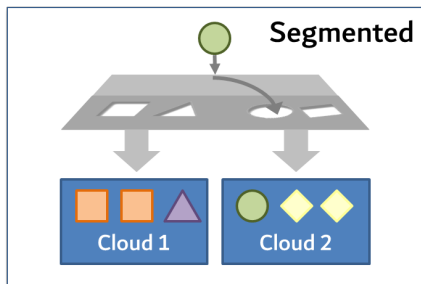
Neke stvari u bilo kojem oblaku

Ako nas je preduzeće nečemu naučilo, to je da stvarnost retko odgovara prezentacijama. Primena ove logike (i uobičajene doze cinizma) na više oblaka otkriva da ogroman procenat preduzeća koja koriste više oblaka nije rezultat božanske arhitektonske predviđavnosti, već jednostavno lošeg upravljanja i prekomernog uticaja dobavljača.

Ovaj način korišćenja više oblaka znači pokretanje radnih opterećenja sa više od jednog dobavljača oblaka, ali bez jasne ideje zašto su stvari u jednom oblaku ili drugom. Razlozi su često istorijski: počeli ste sa jednim oblakom, a zatim dodali drugog dobavljača zahvaljujući značajnom kreditu za usluge, dok su neki programeri toliko voleli treći oblak da su ignorisali korporativni standard.

Strategija nije baš reč koja bi se ovde koristila. Ipak, nije sve tako loše: barem nešto postavljate u oblak! To je dobra stvar jer **pre nego što možete upravljati, prvo morate da se krećete**. Dakle, barem se krećete. Prikupljate iskustvo i gradite veštine sa više tehnoloških platformi, koje možete koristiti da se odlučite za dobavljača koji najbolje zadovoljava vaše potrebe. Dakle, dok *proizvoljno* nije održiva ciljna slika, to je uobičajena polazna tačka.

Segmentirano



Različiti oblaci za različite potrebe

Segmentiranje radnih opterećenja preko različitih oblaka je takođe uobičajeno i dobar korak napred: birate različite oblake za specifične tipove radnih opterećenja. Kompanije često dolaze u ovu situaciju jer žele da iskoriste snagu određenog dobavljača u jednoj oblasti. [Različiti modeli licenciranja](#) takođe mogu dovesti do toga da favorizujete različite

dobavljače za različita radna opterećenja. Uobičajena inkarnacija scenarija *segmentirano* je pokretanje većine velikih radnih opterećenja na primarnom dobavljaču i korišćenje analitičkih usluga drugog.

Možete se odlučiti za dobavljače oblaka po nekoliko faktora:

- Tip radnog opterećenja (nasleđeni vs. moderni)
- Tip podataka (poverljivi vs. javno dostupni)
- Tip usluge (računanje vs. analitika vs. softver za saradnju)

Razumevanje *šavova* između vaših aplikacija izbegava prekomerne troškove izlaznog saobraćaja kada polovina vaše aplikacije završi levo, a druga polovina desno. Takođe, imajte na umu da se sposobnosti dobavljača brzo menjaju, posebno u segmentima kao što je mašinsko učenje. [Snimci poređenja](#) stoga nisu naročito značajni i mogu vas nesvesno dovesti u ovu situaciju samo da biste otkrili nekoliko meseci kasnije da vaš preferirani dobavljač sada nudi uporedivu funkcionalnost.

Takođe, primetio sam da preduzeća skliznu iz *segmentiranog* nazad u *proizvoljno* kada prodajni timovi koriste svoje uporište da povećaju svoj deo kolača. Ako koristite vrlo specifičnu uslugu od drugog dobavljača, njegovi (pred)prodajni ljudi će sigurno pokušati da vam ponude i druge usluge - to je njihov posao, na kraju krajeva.

Disciplina u donošenju odluka je osnova svake zdrave strategije, tako da morate ostati prijateljski nastrojeni, ali odlučni u takvim situacijama. Još jedna klizava

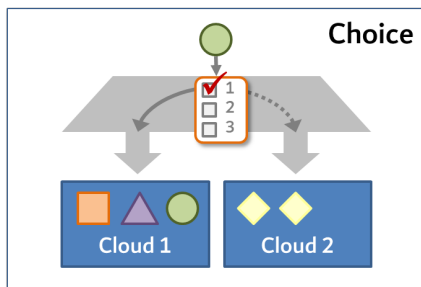
padina nazad u *proizvoljni* model su [arhitekture vođene biografijom](#), pa nosite svoje naočare za sunce i držite se dalje od previše sjajnih objekata. U suprotnom, mogli biste završiti u situacijama gde 95% vaših aplikacija radi u jednoj zemlji, a nekoliko procenata na drugom oblaku hiljadama milja daleko - pravi primer, koji uzrokuje latenciju i troškove izlaznog saobraćaja, i nepotrebno duplicira potrebne veštine.

Kada upoređujete oblake, izbegavajte zamku optimizacije za svaku pojedinačnu uslugu. Oblak platforma treba da se procenjuje kao celina, uključujući kako se usluge međusobno povezuju i sa međusektorskim pitanjima kao što su upravljanje pristupom ili nadzor. Sve se svodi na jednu od najvažnijih lekcija u preduzetničkoj arhitekturi:



Suma lokalnih optimuma retko je globalni optimum. Optimizujte globalno, ne lokalno!

Izbor



Sloboda izbora

Mnogi možda neće smatrati prva dva primera kao *pravi* višestruki oblak. Ono što oni traže (i promovišu) je mogućnost da slobodno rasporedite svoje radne zadatke među provajderima oblaka, čime se *minimizuje vezivanje* (ili percepcija istog), obično putem izgradnje slojeva apstrakcije ili okvira upravljanja. Opet, postoje

različiti ukusi, odvojeni po konačnosti odluke o oblaku. Na primer, da li biste trebali biti u mogućnosti da promenite mišljenje nakon početnog izbora i, ako da, koliko lako očekujete da ta promena bude?

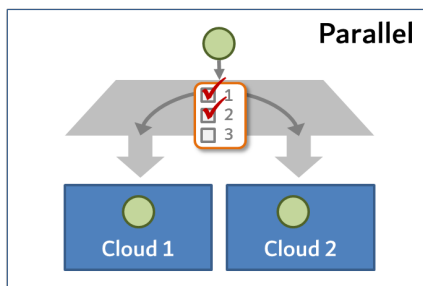
Najmanje složen i najčešći slučaj je davanje vašim programerima početni izbor provajdera oblaka, ali bez očekivanja da će stalno menjati mišljenje. Ovaj *izbor* scenario je uobičajen u velikim organizacijama sa zajedničkim IT servisnim

jedinicama. Centralni IT se generalno očekuje da podržava širok spektar poslovnih jedinica i njihovih odgovarajućih IT preferencija. Sloboda izbora može takođe proizaći iz želje da se ostane neutralan, kao u javnom sektoru, ili iz regulatorne smernice da se izbegne stavljanje “sva jaja u jednu korpu”, često viđeno u finansijskim ili sličnim kritičnim uslugama.

Izbor postavka tipično ima centralni IT koji upravlja komercijalnim odnosima sa provajderima oblaka. Neki IT odeljenja takođe razvijaju zajednički alat za kreiranje instanci naloga provajdera oblaka kako bi osigurali centralno praćenje troškova[i: “Troškovi|vidi”] i korporativno upravljanje.

Prednost ove postavke je što projekti mogu slobodno koristiti vlasničke usluge oblaka, kao što su upravljane baze podataka, na osnovu njihovog preferiranog kompromisa između minimizacije vezivanja i operativnog opterećenja. Kao rezultat, poslovne jedinice dobijaju neometano, usudim se reći *prirodno*, iskustvo oblaka. Dakle, ova postavka predstavlja dobar početni korak za višestruki oblak.

Paralelno



Jedna aplikacija u više oblaka

Dok vam prethodna opcija daje izbor među provajderima usluga oblaka, još uvek ste vezani za nivo usluge jednog provajdera. Mnoge kompanije žele da rasporede kritične aplikacije preko više oblaka u potrazi za višim nivoima dostupnosti nego što bi mogli postići sa jednim provajderom.

Mogućnost da rasporedite istu aplikaciju paralelno na više oblaka

zahteva određeni stepen razdvajanja od vlasničkih funkcija provajdera oblaka. Ovo se može postići na nekoliko načina; na primer:

- Upravljanje funkcijama specifičnim za oblak, kao što su upravljanje identitetom, automatizacija raspoređivanja ili praćenje, odvojeno za svaki oblak, izolovanjem od osnovnog koda aplikacije putem interfejsa ili priključnih modula.

- Održavanje dve grane za one komponente vaše aplikacije koje su specifične za provajdera oblaka i njihovo umotavanje iza zajedničkog interfejsa. Na primer, možete imati zajednički interfejs za skladištenje blokova podataka.
- Korišćenje open-source komponenti jer će one generalno raditi na bilo kojem oblaku. Iako ovo relativno dobro funkcioniše za čisti računar (hostovani Kubernetes je dostupan na većini oblaka), može smanjiti vašu sposobnost da iskoristite druge potpuno upravljane usluge, kao što su skladišta podataka ili praćenje. Pošto su upravljane usluge jedna od ključnih prednosti prelaska na oblake, ovo je opcija koja će zahtevati pažljivo razmatranje.
- Koristite višestruki oblak apstrakcioni okvir, tako da možete razviti jednom i rasporediti na bilo koji oblak bez potrebe da se bavite specifičnostima oblaka. Međutim, takav sloj apstrakcije može vas sprečiti da iskoristite jedinstvenu ponudu određenog oblaka, potencijalno slabeći vaše rešenje ili povećavajući troškove.

Dok apsorpcija razlika unutar vašeg koda može zvučati nezgrapno, to je ono što su okviri za mapiranje objekat-relacija (ORM) uspešno radili za relacione baze podataka više od decenije.

Ključni aspekt na koji treba obratiti pažnju je složenost, koja može lako poništiti očekivani dobitak u vremenu rada. Dodatni slojevi apstrakcije i više alata takođe povećavaju šansu za pogrešnu konfiguraciju, što uzrokuje neplanirani prekid rada. Video sam kako dobavljači predlažu dizajne koji se raspoređuju preko tri zone dostupnosti svakog dobavljača, plus okruženje za oporavak od katastrofe u svakom, puta tri provajdera oblaka. Sa svakom komponentom koja zauzima $3 \times 2 \times 3 = 18$ čvorova, bio bih skeptičan da li vam ova količina mašinerije zaista daje veću dostupnost nego korišćenje devet čvorova (jedan po zoni i po provajderu oblaka).

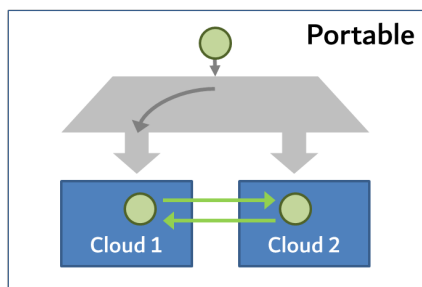
Drugo, traženje harmonizacije između obe implementacije možda nije ono što zapravo želite. Što je veći stepen zajedničkih karakteristika između oblaka, veća je šansa da implementirate neispravnu aplikaciju ili naiđete na probleme na oba oblaka, poništavajući korist od otpornosti. Ekstremni primer su svemirske sonde ili slični sistemi koji zahtevaju ekstremnu pouzdanost: koriste dva odvojena tima kako bi izbegli bilo kakvu vrstu zajedničkih karakteristika.



Viši stepen harmonizacije između dobavljača povećava šansu za zajedničku grešku, poništavajući potencijalna povećanja u dostupnosti sistema.

Dakle, kada dizajnirate za dostupnost, imajte na umu da platforma dobavljača oblaka nije jedini scenario prekida rada--ljudska greška i problemi sa aplikacionim softverom (bagovi ili problemi u radu kao što su curenje memorije i prepunjene redove) mogu biti veći uzročnici prekida rada.

Prenosiv



Promena po volji

Percepirani vrhunac multiclouda je slobodna prenosivost između oblaka, što znači da možete implementirati svoje radne zadatke bilo gde i takođe ih premestiti kako vam odgovara. Prednosti su lako razumljive: možete izbeći zavisnost od dobavljača, što vam, na primer, pruža pregovaračku moć. Takođe možete premestiti aplikacije na osnovu potreba za resursima. Na

primer, možete obavljati normalne operacije u jednom oblaku i preusmeriti prekomerni saobraćaj u drugi.

Osnovni mehanizmi koji omogućavaju ovu sposobnost su visoki nivoi automatizacije i apstrakcije od usluga oblaka. Dok za paralelne implementacije možete proći sa polu-ručno postavljenim ili implementacijskim procesom, puna prenosivost zahteva da možete prebaciti radni zadatak bilo kada, tako da sve mora biti potpuno automatizovano.

Multicloud apstrakcioni okviri obećavaju ovu sposobnost. Međutim, ništa nije besplatno, tako da trošak dolazi u obliku kompleksnosti, zavisnosti od specifičnog okvira, ograničenja na specifične arhitekture aplikacija (npr. kontejneri) i nedovoljno iskorišćenje platforme (pogledajte [Ne dozvolite da vas izbegavanje zavisnosti zarobi](#)).

Takođe, većina takvih apstrakcija generalno ne vodi računa o vašim podacima: ako prebacujete svoje računarske čvorove između dobavljača kako vam padne na pamet, kako ćete održavati svoje podatke sinhronizovanim? I ako uspete da prebrodite ovu prepreku, troškovi izvlačenja podataka mogu vas ugristi za zadnjicu. Dakle, iako ova opcija izgleda sjajno na papiru (ili PowerPoint-u), uključuje značajne kompromise.

Jurenje Sjajnih Objekata Vas Čini Slepcom

Kao što je istaknuto u “[Ako ne znate kako da vozite](#)”, kada jurite sjajne objekte, lako možete upasti u zamku verovanja da što je sjajnije, to je bolje. Oni sa borbenim ožiljcima iz preduzeća dobro znaju da poliranje objekata da postanu sve sjajniji ima svoju cenu. Cena u dolarima je očigledna, ali takođe morate uzeti u obzir dodatnu kompleksnost, upravljanje više dobavljača, pronalaženje veština i osiguranje dugoročne održivosti (da li ćemo samo preći na serverless?). Ti faktori se ne mogu rešiti novcem.

Ako želite sve opcije sve vreme, verovatno ćete se udaviti u kompleksnosti i nećete dobiti nijednu od njih—efekat poznat kao [Gregorov zakon](#). Stoga je ključno razumeti i jasno komunicirati vaš primarni cilj: da li želite bolju pregovaračku poziciju sa dobavljačima, povećati dostupnost sistema ili podržati lokalnu implementaciju u regionima gde samo jedan dobavljač ili drugi ima data centar?

Takođe, zapamtite da dobavljači oblaka kontinuirano smanjuju cene, povećavaju dostupnost i implementiraju nove regione. Dakle, [ne radeći ništa](#) može biti neočekivano, ali prilično efikasna strategija za rešavanje ovih problema. Izbegavanje zavisnosti je tako apstraktni meta-cilj, koji, iako arhitektonski poželjan, mora biti preveden u opipljivu korist. Nemojte opravdavati jednu modernu reč drugom!

Multicloud ≠ Uniformni Oblak

Kada savetujem preduzeća o multicloud strategiji, rutinski ih podsećam da se drže dalje od izgradnje uniformnog oblaka iskustva između svih dobavljača. Svaki dobavljač oblaka ima specifične prednosti u svojoj ponudi proizvoda, ali i u svojoj strategiji proizvoda i korporativnoj kulturi. Pokušaj da svi oblaci

izgledaju isto zapravo ne koristi vašim internim korisnicima. Umesto toga, nameće veliki teret; na primer, zato što neće moći da koriste jeftinu upravljaju uslugu od dobavljača X. Ili bi mogli raditi sa eksternim dobavljačem koji je upoznat sa originalnim oblakom, ali ne i sa apstraktnim slojem prepletenim preko njega. Ja ovo nazivam **Esperantski efekat**: da, bilo bi lepo kada bismo svi govorili jednim univerzalnim jezikom. Međutim, to znači da svi moramo naučiti još jedan jezik, a mnogi od nas već govore engleski.

Mudro Biranje

Sledeća tabela sumira multicloud izbore, njihove glavne pokretače i nuspojave na koje treba obratiti pažnju:

Stil	Ključna Sposobnost	Ključni Mehanizam	Razmatranje
Arbitraran	Implementacija u cloud	Cloud veštine	Nedostatak upravljanja; troškovi saobraćaja
Segmentiran	Jasne smernice za korišćenje clouda	Upravljanje	Povratak na "Arbitraran" stil
Izbor	Podrška potrebama/preferencijama projekta	Zajednički okvir za provision, naplatu, upravljanje	Dodatni sloj; nedostatak smernica; troškovi saobraćaja
Paralelan	Veća dostupnost (potencijalno)	Automatizacija, apstrakcija, balansiranje opterećenja/prebacivanje na rezervni sistem	Kompleksnost; neiskorištenost
Prenosiv	Premještanje radnih opterećenja po volji	Potpuna automatizacija, apstrakcija. Prenosivost podataka	Kompleksnost; vezanost za okvir; neiskorištenost

Kao što se i očekuje: TANSTAAFL—*ne postoji besplatan ručak*. Arhitektura je posao kompromisa. Stoga je važno razložiti opcije, dati im značajna imena, razumeti njihove implikacije i široko ih komunicirati.

19. Hibridni oblak: Sečenje slona

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Preduzeća ne mogu izbeći hibridni oblak, ali mogu izabrati svoj put.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Hibrid je realnost. Multi je opcija.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dva izolovana okruženja ne čine hibrid

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Hibridne podele: 31 ukus?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Načini za Podelu Cloud Slona

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Sloj: Prednji vs. Zadnji

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Generacija: Novo vs. Staro

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kritičnost: Nekritično vs. Kritično

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Životni ciklus: Razvoj vs. Produkcija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Klasifikacija podataka : Nesenzitivni vs. Senzitivni

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Svežina podataka: Rezerva vs. Operativno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Operativno stanje: Katastrofa vs. Poslovanje kao uobičajeno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Potražnja za radnim opterećenjem: Burstovanje vs. Normalne operacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Primena u praksi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

20. Oblak--Sada na Vašoj Lokaciji

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Isto, ali drugačije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dovođenje Oblaka na Vašu Lokaciju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Hibridni vs. Oblak Na Lokaciji

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Zašto je Na Lokaciji Drugačije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Strategije implementacije hibrida

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

1. Definisanje zajedničkog sloja apstrakcije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Prednosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Razmatranja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

2. Kopirajte oblak na vašu lokaciju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Prednosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Razmatranja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

3. Kopirajte sa lokacije u oblak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

4. Učinite da vaša lokacija izgleda kao oblak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pitanja koja treba postaviti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

1. Definišite zajednički apstraktivni sloj

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

2. Kopirajte oblak na vašu lokaciju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

3. Kopirajte lokaciju na oblak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

4. Učinite da vaša lokacija izgleda kao oblak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dodatna razmatranja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Upravljanje identitetom i pristupom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Praćenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Implementacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Sinhronizacija podataka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Planiranje puta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

21. Nemojte Biti Zaključani u Izbegavanju Vezanosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Arhitektura nije binarna.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Arhitektura Stvara Opcije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Jedan Oblak, Molim, ali sa Vezanošću sa Strane!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nuance zaključavanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Prihvaćeni Lock-In

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Trošak Smanjenja Lock-ina

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pravi neprijatelji: Kompleksnost i nedovoljno korišćenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Optimalno zaključavanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Otvoreni kod i zaključavanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Manervisanje Vezanošću

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

22. Kraj Multitenantnosti?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak nas tera da ponovo razmislimo o prethodnim pretpostavkama u arhitekturi.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Multitenantnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nema Softvera!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Izazovi Stanara

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Tipizacija Pataka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Duck arhitektura

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ponovno razmatranje ograničenja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak uklanjanja ograničenja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Efikasne jednoporodične kuće

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

23. Nova “ilnost”: Raspoloživost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kada su u pitanju serveri, mi ne recikliramo.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ubrzanje je više od same brzine

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dugovečnost smatra se štetnom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Odbacivanje Servera za Dobro

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Doslednost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Transparentnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Manje Stresa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Bolji Život sa Manje Reciklaže (samo u IT-u!)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Deo V: Izgradnja (za) oblak

Oblak je platforma na kojoj se implementiraju aplikacije. Za razliku od tradicionalnih postavki u kojima su aplikacija i infrastruktura bile prilično izolovane i često [upravljane od strane različitih timova](#), oblak aplikacije i prateći alati blisko sarađuju sa svojim okruženjem. Na primer, platforme koje nude otpornost obično zahtevaju da aplikacije budu automatski implementirane. Slično tome, serverless platforme očekuju da aplikacije eksternalizuju svoje stanje i budu kratkog veka. Dakle, kada govorimo o oblak platformama, treba da govorimo i o tome kako gradimo aplikacije.

Kompleksnost aplikacija raste

Iako oblak daje aplikacijama neverovatne sposobnosti kao što su otpornost, automatsko skaliranje, automatsko lečenje i ažuriranja bez zastoja, on je takođe učinio isporuku aplikacija složenijom. Slušanje savremenih programera kako govore o green/blue implementacijama, NoOps, NewOps, post-DevOps, FinOps, DevSecOps, YAML uvlačenju, Kubernetes operatorima, mrežama servisa, HATEOAS-u, mikroservisima, mikrokernelima, split-brainovima ili deklarativnom naspram proceduralnog IaC može učiniti da se osećate kao da je isporuka aplikacija napadnuta od strane vanzemaljaca koji govore neki novi intergalaktički jezik.

Mnogi od ovih mehanizama imaju opravdanu svrhu i predstavljaju veliki napredak u načinu na koji gradimo i isporučujemo softver. Ipak, alati koji nam donose ovako velike mogućnosti takođe su izazvali proliferaciju žargona kakvu nismo videli od dana kada su imena kolona u bazama podataka bila ograničena na šest karaktera. Objašnjavanje ovih mnogih alata i tehnika sa intuitivnim modelima umesto žargona pomoći će nam da razumemo uticaj oblaka na dizajn i isporuku aplikacija.

Uklanjanje ograničenja utiče na arhitekturu

Ograničenja okruženja utiču na strukturu aplikacija. Na primer, ako je implementacija softvera mukotrpana, naginjali biste ka implementaciji velikog dela softvera samo jednom. Isto tako, ako su komunikacije spore i netransparentne, možda biste radije držali sve komponente aplikacije zajedno da biste izbegli udaljene pozive.

Oblak platforme, u kombinaciji sa modernim softverskim stekovima, smanjile su ili eliminisale mnoga prošla ograničenja, omogućavajući pojavu novih softverskih arhitektura aplikacija. Na primer, mikroservisne arhitekture, sada veoma popularan stil arhitekture, postale su izvodljive zahvaljujući nižem vremenskom opterećenju i automatizovanoj implementaciji softvera. Razumevanje takvih implikacija pomaže arhitektama da oblikuju put za evoluciju aplikacija ka oblaku.

Platforme se šire i skupljaju

Platforme za poboljšanje isporuke aplikacija postoje već neko vreme. Na primer, PaaS (Platforma kao usluga) proizvodi su pojednostavili implementaciju aplikacija sa prefabrikovanim build paketima koji su uključivali zajedničke zavisnosti. Međutim, većina ovih platformi je dizajnirana kao “crne kutije” koje nisu lako podržavale zamenu pojedinačnih komponenti. Nakon što su se neko vreme stabilizovale, tempo inovacija se ponovo ubrzao, ovog puta favorizujući labave kolekcije alata, kao što je Kubernetes ekosistem. Prelazak ka setovima alata omogućava komponentama da se razvijaju nezavisno, ali obično ostavlja krajnjeg korisnika sa složenošću sastavljanja svih delova u funkcionalnu celinu.



Video sam projekte gde je sistem za izgradnju i implementaciju postao složeniji od same aplikacije.

Vremenom, kako se pristupi stabilizuju, možemo očekivati da platforme ponovo postanu više deskriptivne, ili “mišljenja” u modernom IT žargonu, i stoga bolje integrisane. Predviđanje takvih ciklusa platformi može nam pomoći da donosimo bolje IT investicione odluke.

Aplikacije za oblak

Mnogi postojeći resursi opisuju kako aplikacije treba da budu izgrađene za oblak. Ovaj deo u knjizi nije namijenjen kao vodič za razvoj aplikacija, već se bavi onim aspektima razvoja i isporuke aplikacija koji su direktno povezani sa oblak platformama:

- [Aplikacija-centrični oblak](#) izgleda veoma drugačije od infrastrukture-centričnog. Mogli bismo reći da je cvetniji.
- Oblak voli kontejnere. Ali šta je zapravo [zapakovano unutar tog kontejnera](#)?
- Serverless nije stvarno bez servera, ali možda može učiniti da [brinete manje](#)?
- Šta čini aplikaciju pogodnom za oblak? Umesto složenih okvira, probajmo [FROSST](#).
- Automatizacija je ključni deo oblaka, pa zašto ne koristiti [pravi kod](#)?
- Stvari se kvare, čak i u oblaku. Najbolje je [ostati smiren i raditi dalje](#).

24. Aplikacija-Centrični Oblak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Skiciranje modernog ekosistema aplikacija.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Aplikacije Differenciraju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Četvorolisna Djetelina

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dobri Modeli se Otkrivaju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Raznovrsnost vs. Harmonizacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Standardi imaju vrednost i cenu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Rastući Listovi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pritisak na Model

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

25. Šta sadrže kontejneri?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Metafore nam pomažu da razmišljamo o složenim sistemima.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kontejneri pakuju i pokreću

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Prednosti kontejnera

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kontejneri su zatvoreni

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kontejneri Su Uniformni

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kontejneri Se Čvrsto Pakuju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kontejneri Se Brzo Utovaruju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ne Prevozi Sve U Kontejnerima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Tanke zidove

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Transportni kontejneri se ne ponovo rađaju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Granična kontrola

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kontejneri su za programere

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Čuvajte se Arhitekture Vođene Rezimeom!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

26. Bez servera = Manje briga?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pošto niko ne želi server, manje je više.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Bez servera = Manje servera?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Definisanje Kvaliteta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Platforme bez servera

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Više od evolucije računanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Integracija, ponovo

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Novi ekonomski model

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Arhitektonske Odluke Platformi Bez Servera

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Slojevitost vs. Crna Kutija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Pravednost vs. Sloboda

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Integracija Platforme vs. Nezavisnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Da li je Bez Servera Novi Standard?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

27. Cloud Aplikacije Kao FROSST

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak ne voli sve aplikacije podjednako.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Cloud Aplikacije Treba da Budu FROSST

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Štedljive

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Premestiv

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Posmatranje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Bez prekida ažuriranja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Interna sigurnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Tolerancija na kvarove

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kada koristiti FROSST

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

28. IaaS - Infrastruktura kao stvarni Kod

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak ima mnogo toga da kaže osim svog genija.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Automatizacija na Svakom Nivou

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

(Ne samo) Infrastruktura kao stvarni Kod

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Suočavanje sa promenama

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Proglašavanje svojih ciljeva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Jezici automatizacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Automatizovani jezici orijentisani na dokumente (JSON/YAML)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Objektno-orijentisani/Proceduralni jezici

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Funkcionalni Jezici

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kompromisi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kompromisi u Automatizaciji

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kompromisi u Jezicima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Open Source

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Serverless Automatizacija = Automatizacija Aplikacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Koji kod?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Od atoma do molekula

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

29. Ostanite mirni i nastavite sa radom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Što nas ubija, čini nas jačima.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Neuspeh: Neprijatelj iznutra?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Robusnost: Sprečavanje neuspeha

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Otpornost: Apsorpcija neuspeha

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Antifragilnost: Prihvatanje Greške

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Unutrašnje i Spoljašnje Petlje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Od Krhkog do Antifragilnog

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Haos Inženjering ≠ Inženjering Haosa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Borba vatre vatrom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Haos Monkey upravlja kao niko drugi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Greške u budžetu su tu da se troše

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ponovno razmišljanje o neuspehu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Dos i Don'ts otpornosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

NEMOJTE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

URADITE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Deo VI: Budžetiranje oblaka

Do sada ste migrirali postojeće aplikacije i izgradili nove kako biste iskoristili prednosti platforme za računarstvo u oblaku. S pravom očekujete da ćete požnjeti plodove svojih investicija: povećana agilnost, niži operativni troškovi i veća transparentnost sigurno će vam doneti pohvalu od generalnog direktora i odbora. Ali ne tako brzo--oblak takođe utiče na to kako upravljate i obračunavate svoje IT troškove i benefite koje generišete.

Nova tehnologija donosi nove finansijske modele

Prilagođavanje oblaku prožima sve delove vaše organizacije, bilo da je to IT, poslovanje, ljudski resursi ili finansije. Kako se vaša potrošnja oblaka povećava, vaše finansijsko upravljanje može primetiti i imati drugačiji pogled na ostvarene uštede. Takođe, iako je vaša početna migracija verovatno donela obećavajuće benefite, sigurno je ostalo još posla na optimizaciji. Na kraju, sa novim moćima dolaze i nove odgovornosti, uključujući finansijsku svest i disciplinu.

Da zaokružimo ovu knjigu, poslednji deo raspravlja o finansijskim aspektima potpunog prihvatanja oblaka kao novog stila života:

- Uštede u oblaku ne dolaze magično; one *moraju biti zarađene*.
- Možda ćete otkriti da je migracija na oblak *povećala vaš budžet za rad*. To je verovatno dobra stvar!
- Tradicionalno, mislimo o *automatizaciji kao povećanju efikasnosti*. To bi značilo propuštanje ključnih benefita automatizacije u oblaku.
- Male stavke se sabiraju, takođe i u oblaku. *Čuvajte se efekta supermarketa!*

30. Uštede u oblaku se moraju zaraditi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nema besplatnog ručka. Čak ni u oblaku.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Koliko je oblak jeftiniji?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Veličina servera

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Zaradite svoje uštede

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Optimizacija kroz transparentnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Optimizacija veličine

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Optimizacija vremena

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Otpornost kroz automatizaciju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Promena pružalaca usluga oblaka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ne raditi ništa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Preuranjena optimizacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Globalna optimizacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Trošak je više od dolara i centi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Do's and Don'ts uštede

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

NEMOJTE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

URADITE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

31. Vreme je da povećate svoj “Run” budžet

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Osvetljavanje mračnih uglova može dovesti do neprijatnih iznenađenja.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

IT Nije Broj

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Promena Operacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Uobičajene Zablude o Troškovima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nevidljivi trošak = Nema troška

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Besplatan poklon (uz kupovinu)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Stvarni trošak vs. Trošak propuštene prilike

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ponavljajući trošak = Operacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Mali obilazak računovodstva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak zamagljuje liniju troškova

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nova tehnologija = novo računovodstvo

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Granični trošak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Potrošnja kao Metrika Uspeha

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Promena Modela

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Preporuke za Budžetiranje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

NE RADITE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

RADITE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

32. Automatizacija nije samo efikasnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Ubrzavanje nije samo brže kretanje.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Industrijalizacija isporuke softvera

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

DevOps: Deca obučara dobijaju nove cipele

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Nova vrednost automatizacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Oblak Operacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Brzina = Otpornost - Trošak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Šta raditi a šta ne u automatizaciji

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

NEMOJTE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

RADITE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

33. Čuvajte se efekta supermarketa!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Male stvari se takođe sabiraju.

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Računanje za sitniš

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Efekat supermarketa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Kontrola troškova

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Troškovi van kontrole

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Skokovi opterećenja izazvani sopstvenim radnjama

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Beskonačne Petlje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Siročad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Isključivanje Vas Može Koštati

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Biti Spreman

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Znajte svoj najveći problem

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Provera

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Do's and Don'ts upravljanja troškovima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

NEMOJTE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

RADITE...

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjigu možete kupiti na Leanpub na <http://leanpub.com/cloudstrategy-sr-Latn>.

Biografija Autora



Gregor Hohpe je strateg za preduzeća u AWS-u. Savetuje CTO-ove i lidere u tehnologiji u transformaciji njihovih organizacija i tehnoloških platformi. Vozeći se Arhitektonskim Liftom od strojarnice do penthausa, povezuje korporativnu strategiju sa tehničkom implementacijom, i obrnuto.

Gregor je bio Smart Nation Fellow pri vladi Singapura, tehnički direktor u Google Cloud-u i glavni arhitekta u Allianz SE, gde je implementirao prvu privatnu cloud platformu za isporuku softvera. Iskusio je skoro svaki ugao tehnološkog biznisa, od startapa do profesionalnih usluga i korporativne IT do internet inženjeringa u velikim razmerama.

Ostala Dela ovog Autora

The Software Architect Elevator, O'Reilly, 2020

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



Michele Danieli je šef prakse arhitekture u Allianz Technology Global Lines, vodeći globalno distribuirane timove za arhitekturu koji grade platforme. Karijeru je započeo u strojarnici i vidi arhitekturu i inženjere kao najbolje prijatelje. Dobar dijagram i mentalna mapa su njegovi esencijalni alati, a kod nije neprijatelj.



Tahir Hashmi je razvio distribuirane aplikacije velikih razmera za internet kompanije koje opslužuju više od 100 miliona korisnika, poput Flipkarta, Zynge, Yahoo-a, i najnovije, Tokopedije, gde sada vodi tehnološku strategiju kao potpredsednik i tehnički saradnik. Njegova misija je da distribuirano računarstvo u oblaku učini jednostavnim kao pisanje programa na laptopu.



Jean-François Landreau vodi tim za infrastrukturu u Allianz Direct. Kada su SRE i DevOps prebacili kolektivno uzbuđenje sa razvoja softvera ka operacijama, odlučio je da ih prati. Snažno veruje da ne možete donositi prosvetljene korporativne odluke ako ste predaleko od strojarnice.