

READY

WHY MOST SOFTWARE PROJECTS
FAIL AND HOW TO FIX IT



Luniel de Beer

Max Guernsey, III

Izdanje na Srpskom

Tvitujte ovu knjigu!

Molimo vas da pomognete autoru Luniel de Beer i Max Guernsey, III širenjem vesti o ovoj knjizi na [Twitter-u](#)!

Predloženi tvit za ovu knjigu je:

Upravo sam kupio Ready — knjigu za lidere u oblasti softvera i timove koji žele da eliminišu doradu, prenošenje nedovršenih zadataka i neusklađenost u isporuci softvera. #CodeReady

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

Saznajte šta drugi ljudi govore o knjizi klikom na ovaj link za pretragu ovog heštega na Twitter-u:

[#CodeReady](#)

Ready (Izdanje na srpskom)

Zašto većina softverskih projekata propada i kako to rešiti

Luniel de Beer i Max Guernsey, III

Ova knjiga je na prodaju na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>

Ova verzija je objavljena 2025-10-22



Ovo je [Leanpub](#) knjiga. Leanpub omogućava autorima i izdavačima da koriste Lean Publishing proces. [Lean Publishing](#) je proces objavljivanja knjige u izradi koristeći jednostavne alate i više iteracija kako bi se dobila povratna informacija od čitalaca, prilagođavao sadržaj dok se ne dobije prava knjiga i gradila čitalačka baza nakon toga.

© 2025 Luniel de Beer i Max Guernsey, III

U sećanje na Johann van Aardt, koji je prepoznao moju strast, uveo me u svet pravog programiranja i pomogao mi da pronađem put do novog doma. I mojim roditeljima, čija nepokolebljiva podrška--od mog prvog klijenta do mog prvog doma u SAD--učinila je sve ovo mogućim.

—Luniel

Za moju porodicu, sa kojima sunce izlazi i zalazi.

—Max

Садржај

O ovoj knjizi	i
Kome je ovo namenjeno	ii
Kako koristiti ovu knjigu	iii
O autorima	iv
Predgovor	v
Deo I: Nešto Nedostaje	1
Poglavlje 1: Skriveni problem	2
Poglavlje 2: Cena nedostajućih temelja	14
Poglavlje 3: Uvod u Tok Sazrevanja Zahteva (RMF)	25
Poglavlje 4: Da li je to agilno?	27
Deo II: Stvaranje Prostora za Spremnost	28
Poglavlje 5: Prvo proširenje	29
Poglavlje 6: Zašto Ljudi Ovo Ne Rade?	30
Poglavlje 7: Eksplicitan rad na spremnosti (TSZ 1)	32
Poglavlje 8: Efekti RMF 1	34
Poglavlje 9: Primena RMF 1 u praksi	35

Deo III: Kontrola završetka rada	37
Poglavlje 10: Sledeća potreba	38
Poglavlje 11: Šta ljudi obično rade	40
Poglavlje 12: Definisanje Definicije Završenosti	42
Poglavlje 13: Prilagođena Definicija Završenosti (RMF 2)	44
Poglavlje 14: Život sa RMF 1 i 2	48
Poglavlje 15: Instaliranje RMF 2	50
 Deo IV: Implementacija Prolaznih Tačaka	 52
Poglavlje 16: Konačni zahtev	53
Poglavlje 17: Pozadina Definicije Spremnosti	55
Poglavlje 18: Definisanje Definicije Spremnosti	57
Poglavlje 19: Prilagođena Definicija Spremnosti (RMF 3)	59
 Deo V: Sinteza	 63
Poglavlje 20: <u>Većina</u> rokova nije bitna	64
Poglavlje 21: Kompetencija 1: Tok sazrevanja zahteva	66
Poglavlje 22: Kako se odvija tok rada i informacija u Scrumu sa RMF-om	68
Poglavlje 23: Uticaj TSZ-a	70
Poglavlje 24: Prelazak na RMF	71
Poglavlje 25: Na Vama Je	73
 Deo VI: Resursi	 74
Dodatak A: Scrum nije problem	75
Dodatak B: Synapse Framework™	77

Dodatak C: Uobičajeni prigovori i prepreke za RMF 1	79
Dodatak D: DoD Početne Liste Kriterijuma	80
Dodatak E: Početne Liste Kriterijuma za Definiciju Spremnosti	81
Sadržaj	82

O ovoj knjizi

Ready je knjiga za svakoga ko je uključen u razvoj softvera i ko je umoran od **podbačaja u isporuci, hronične dorade i nejasnih zahteva**.

Možda ste već pokušali da ulažete u veštine izvršavanja tima, unapređenu implementaciju vašeg procesnog okvira ili renoviranje koda, a i dalje vam je potrebno dodatno poboljšanje.

Ovo je zato što glavno ograničenje za većinu timova za razvoj softvera nisu veštine tima, već zrelost zahteva. **Čak i zreli timovi sa pravim veštinama i dalje se muče** kada rade sa nezrelim zahtevima.

Ready predstavlja TSZ (Tok Sazrevanja Zahteva), praktičan i duboko strukturiran pristup usklađivanju Proizvoda i Inženjeringa bez zamene postojećeg procesa.

Bez obzira da li koristite Scrum, Kanban ili nešto prilagođeno, TSZ vam pomaže da **stabilizujete obim, eliminišete prenošenje i isporučite ono što zaista ima značaj**.

Ako se vaši timovi osećaju zaglavljeno na ivici „skoro gotovog“, ova knjiga će vam pokazati kako da **prekinete taj ciklus i trajno deblokirate svoj tim** (ili timove).

Kome je ovo namenjeno

Ova knjiga je doslovno za svakoga ko je uključen u razvoj softvera. Za sve, od inženjera do menadžera proizvoda i od pojedinačnih saradnika do rukovodilaca.

Ova knjiga je za vas ako ste uključeni u razvoj softvera i primetili ste da tim sa kojim ili u kojem radite ima jedan ili više sledećih problema:

- Rad se često prenosi iz jedne iteracije u sledeću
- Timovi za implementaciju osećaju kao da gađaju pokretne mete
- Rad ostaje predugo otvoren
- Rad je označen kao završen, ali stvari nisu zaista gotove
- Završeni rad nije u skladu sa očekivanjima
- Rad redovno generiše veliki broj defekata
- Velike količine posla moraju redovno da se prerađuju

Ako vam je bilo koji od ovih problema poznat, *Ready* može pomoći.

Kako koristiti ovu knjigu

Ova knjiga je osmišljena da bude praktična. Nije teorijska rasprava ili strategijska prezentacija--to je praktični priručnik za instaliranje TSZ-a (Toka Sazrevanja Zahteva) zasnovan na stvarnom radu sa klijentima i testiran u praksi pod stvarnim pritiskom isporuke.

Poglavlja su napisana po redosledu, ali sam TSZ je modularan. Sastoji se od tri osnovne prakse:

- TSZ 1: Saradnja za zajedničko razumevanje
- TSZ 2: Kontrola završetka rada korišćenjem Prilagođenih Definicija Završenog
- TSZ 3: Kontrola implementacije korišćenjem Prilagođenih Definicija Spremnosti

Svaki deo, ili „Navika“, kako ih nazivamo, samostalan je, ali se nadograđuju jedan na drugi. Knjiga je osmišljena da vam pomogne da im pristupite jedan po jedan, po redu. Ta struktura odražava kako preporučujemo timovima da usvoje TSZ u praksi--sa svakom Navikom koja se uvodi tek nakon što prethodna funkcioniše.

Ovo izbegava preopterećenje timova i daje svakoj promeni najbolju šansu da se održi. Više ćete naučiti o tome kako to da uradite počevši od .

Ako tražite pomoć--bilo da je to savet, koučing ili neko ko će razgovarati sa vašim rukovodećim timom--slobodno nas direktno kontaktirajte.

A ako tražite formalnu podršku za implementaciju TSZ-a, Producure nudi kompletan niz Programa osmišljenih da vode usvajanje korak po korak. Više možete saznati na <https://ready-book.link/rmf>.

O autorima

Luniel de Beer je tvorac Toka Sazrevanja Zahteva (TSZ), praktičnog sistema za popravljjanje jazova između namere proizvoda i inženjerskog izvršenja. Ima preko 15 godina iskustva u vođenju Agilnih transformacija, premošćavanju proizvoda i inženjeringa, i pomaganju timovima da isporučuju sa jasnoćom i samopouzdanjem.

Luniel je takođe osmislio Producore-ov sistem Upravljanja Sposobnostima, sistem za modelovanje sposobnosti proizvoda koji se može pratiti i skalirati. Zamislio je Razvoj Vođen PKB-om (PKBDD), sistem za upravljanje trajnim zahtevima proizvoda pod kontrolom verzija. Ovi alati čine deo većeg okvira za isporuku razvijenog u Producore-u.

Max Guernsey, III je softverski arhitekta, edukator i suosnivač Producore-a, konsultantske firme posvećene popravljanju neuspeha u isporuci kroz strukturalnu i tehničku strogost. Sa preko dve decenije iskustva u objektno-orijentisanom dizajnu, refaktorisanju, razvoju vođenom testovima i projektnim obrascima, on je i isporučivao misijski kritične sisteme i obučavao inženjerske timove u velikom obimu. Njegov rad kombinuje duboke tehničke prakse sa transformacijom ponašanja i procesa kako bi pomogao organizacijama da postignu održivu izvrsnost u isporuci.

Max je značajno doprineo PKBDD-u i predvodio razvoj Producore-ovog pristupa Razvoju vođenom ponašanjem (BDD) kroz svoje duboko stručno znanje u specifikaciji ponašanja.

Zajedno, njihov rad integriše jasnoću, sledljivost i kontrolne tačke u koherentan sistem za isporuku softvera koji se može skalirati od timske prakse do organizacione sposobnosti.

Predgovor

Napomena za inženjerske lidere

Ako ste viši rukovodilac u inženjerskoj organizaciji, verovatno vam ne nedostaje truda, discipline ili pametnih ljudi. Pa ipak, nekako, projekti i dalje zastaju. Ciljevi izmiču. Očekivanja nisu ispunjena. Ne zato što su vaši timovi lenji--već zato što je nešto fundamentalno pokvareno u načinu na koji se rad definiše, oblikuje i isporučuje.

Ova knjiga nije vodič za liderstvo. To je alat za strukturnu dijagnozu. Ona otkriva šta se zapravo dešava unutar vaših timova--zašto se "skoro gotovo" stalno pretvara u "nije gotovo", i zašto se lokalni napredak tako retko pretvara u strateške rezultate.

Možda nećete videti *sebe* na ovim stranicama. Ali ako vaši timovi ne mogu da isporuče ono što vam je potrebno, videćete *njih*. I kada to učinite, konačno ćete imati jezik--i sistem--da to popravite.

Od Luniela

Pre svega, ova knjiga ne bi bila moguća bez Maksa, čija sposobnost da vidi kroz maglu i pleve i destiluje ideju do njene suštine je apsolutno van mog domašaja.

Kako smo stigli dovede?

Kad pogledam unazad, mislim da je to zato što sam oduvek želeo da razumem kako stvari zaista funkcionišu. Bilo da je reč o religiji, ishrani ili razvoju softvera, stalno sam nailazio na isti problem: površinski odgovori koji nisu izdržali pritisak. Tako da sam nastavio da kopam--pitajući ne samo šta radimo, već i zašto, i šta nedostaje kada ne funkcioniše.

Jedna od najranijih pukotina u sistemu pojavila se u ulozi gde sam nosio tri kape: Skram master, Produkt owner i Menadžer razvoja (!!) za tim koji je isporučivao servise podataka u poznatoj tehnološkoj kompaniji. Radili smo ono što Skram nalaže--kratke Sprintove, priče u beklogu, planiranje za pola dana--ali svaki put kada bismo započeli novi Sprint, naišli bismo na trenje. Tim nije u potpunosti razumeo problem, morali smo da preispitujemo i revidiramo zahteve usred Sprinta, pojavljivale su se zavisnosti koje su se mogle sprečiti i usporavale nas, a ključni koraci bi bili propušteni.

Tako da sam počeo da radim nešto drugačije. Okupio bih tim i zainteresovane strane u sobi za svaku priču, detaljno bismo prošli kroz problem, zajedno smišljali rešenje, i tek tada bih napisao priču. Sprint planiranje se smanjilo na sat vremena, a naš uspeh u isporuci je vrtoglavo porastao.

Polako sam počeo da shvatam da uspeh ne dolazi od napornijeg rada unutar Sprinta. Dolazi iz strukture koju postavite *pre* nego što on počne.

Kasnije, nakon što sam čuo Džefa Saterlanda kako govori o “Definicijama spremnosti”, znao sam da tu ima nečeg vrednog--ali nije bilo dovoljno. Moje iskustvo sa zahtevima, korisničkim iskustvom, interfejsom, istraživanjem, i kasnije sa BDD-om pokazalo mi je da različite radne stavke zahtevaju različite vrste spremnosti. Nekima trebaju specifikacije ponašanja. Nekima treba pristup sistemu. Nekima treba potpuno praćenje mogućnosti.

I svima je potrebno zajedničko razumevanje koje je stvarno potvrđeno--ne pretpostavljeno.

Kako sam radio sa više timova, video sam isti obrazac svuda: propušteni koraci, neispunjene zavisnosti, timovi koji daju sve od sebe ali se konstantno bore da poprave probleme koji su se mogli sprečiti. Čak su se i sjajni timovi borili--ne zato što su bili slabi, već zato što im je nedostajala struktura koja je činila spremnost eksplicitnom.

Rezultat sveg tog učenja, iteracija i frustracija je strukturirani sistem za upravljanje spremnošću.

O tome govori ova knjiga.

Nadam se da će vam dati jasnoću o tome gde leže pravi problemi i kako ih popraviti. Nadam se da će vam dati jezik da branite prakse koje mogu izgledati “dodatno” ali su zapravo suštinske. I najviše od svega, nadam se da će pomoći timovima da isporučuju sa manje stresa, manje iznenađenja i daleko boljim rezultatima.

Ako ovo uradimo kako treba, uštedećemo industriji milijarde dolara.

Ali što je još važnije, vratićemo ljudima njihov razum.

Od Maksa

Radio sam na ovom problemu iz različitih uglova decenijama, ali moj napredak je bio zaustavljen dok nisam upoznao Luniela.

To je zato što sam, pre nego što sam ga upoznao, pristupao problemu, u suštini, kao tehničkom. Bio sam fokusiran na pomoć timovima da usvoje stvari poput Razvoja vođenog

testiranjem (TDD), refaktorisanja, naprednog dizajna softvera i, kasnije, Razvoja vođenog testovima prihvatanja (ATDD) ili Razvoja vođenog ponašanjem (BDD).

U većini tih slučajeva, problem koji se obrađuje u ovoj knjizi tretiran je kao implementacioni detalj uspostavljanja tih tehničkih praksi.

To ne znači da više ne cenim tehničke prakse. I dalje mislim da su duboko važne, ali one ne rešavaju direktno problem spremnosti u razvoju softvera. Umesto toga, one *otkrivaju* taj problem i onda ljudi stavljaju flaster na svoj proces da bi ga rešili “taman dovoljno” da podrže tehničke prakse koje pokušavaju da implementiraju.

Takođe želim da se osvrnem na pitanje kome ova knjiga može pomoći. Kratak odgovor je “verovatno skoro svakome u razvoju softvera”, ali pravi odgovor sadrži nijanse koje pomažu da se mapira na različita okruženja bez menjanja osnovnog značenja.

Postoje timovi kojima je potrebno rešenje predstavljeno u ovoj knjizi. Upoznaćete se sa prečišćenom verzijom jednog takvog tima u Poglavlju 1.

Takođe postoje timovi koji striktno **ne trebaju** sistem poput onog koji predlažemo, ali bi i dalje mogli imati koristi od njega.

Najbolji tim sa kojim sam ikada radio--lako za celu standardnu jedinicu odstupanja bolji od **sledećeg najboljeg tima**, ako ne i dve--bio je smešten u zabačenim krajevima Centralnog Oregona. Bili su toliko visoko efikasni da su mogli prevazići odsustvo takvog sistema pukom količinom kompetentnosti. Ipak, moj menadžer u to vreme, Tom Barreras, jednom mi je rekao nešto poput “Primetio sam da naše korisničke priče idu bolje kada provedemo neko vreme razgovarajući o testovima unapred.”

Ovo je, opet, bilo nešto što sam u to vreme posmatrao kroz prizmu razvoja testova i tehničkog izvršenja, ali sada znam da je to bio još jedan pokazatelj da je *spremnost* bila faktor koji je uticao na tim... taj konkretni tim je bio toliko sposoban i brz u reagovanju da su mogli uspeti reagujući na prepreke kada se pojave, umesto da ih spreče u samom začetku.

Čak i ako ste osoba koja ne mora striktno da *brine* o spremnosti jer je možete prevazići, ili radite sa timom sličnih sposobnosti, i dalje možete imati koristi od sadržaja ove knjige.

Deo I: Nešto Nedostaje

*Kada raditi iste stvari bolje ne pomaže, potražite **ono što se ne radi**.*

Poglavlje 1: Skriveni problem

Ovo je istinita¹ priča o jednoj banci. Nazvaćemo je jednostavno “Banka”. To je vrsta Federalne kreditne institucije koja je deo nacionalne finansijske infrastrukture Sjedinjenih Država.

Mi (Luniel i Max) smo dovedeni u Banku jer su imali problema sa isporukom softverskog projekta. To je bilo jedno od najdisfunkcionalnijih okruženja koje smo ikada videli, i upravo zato smo izabrali ovo kao početnu studiju slučaja: ako je značajna promena bila moguća u Banci, moguća je bilo gde.

Kratka napomena o projektima

Kada u ovoj knjizi koristimo termin “projekat”, mislimo na njega u kontekstu upravljanja projektima. Iako postoje različita mišljenja o tome šta ta reč znači, mi koristimo definiciju [Project Management Institute](#):

“Projekat je **privremeni** poduhvat preduzet da bi se stvorio jedinstveni proizvod, usluga ili rezultat.”

To znači da projekat ima definisan početak i kraj. Kada se projekat zatvori, projektno znanje i artefakti se arhiviraju, članovi tima se otpuštaju, a ugovori se finalizuju.

U ovoj knjizi, projekat se fundamentalno odnosi na izvršenje. Većina projekata, kako ih definiše PMI, počinje sa studijom izvodljivosti ili dizajnom. Vizija i strategija su već određene u trenutku kada projekat počinje.

Projekat se rađa iz te vizije i strategije, i uspeva ili ne uspeva na osnovu toga da li su zamišljeni ciljevi ostvareni—*a ne* na osnovu toga da li su ti ciljevi bili pravi.

Možda vi koristite reč “projekat” drugačije, i to je u redu. Samo znajte da kada je mi koristimo, mislimo na definiciju i kontekst iznad.

Ništa od ovoga ne znači da odobravamo korišćenje projektnog menadžmenta za razvoj

¹Promenili smo identifikacione detalje da bismo zaštitili privatnost ljudi i institucija kojima se to dogodilo.

softvera. Sasvim suprotno. Ali prepoznamo da se ipak koristi. Taj problem rešavamo kasnije, u [Poglavlje 6](#).

1.1: Klasično ponovno pisanje

Banka je ponovno pisala svoj portal za otplatu kredita iz više razloga.

Stari sistem, kompletno C#/.NET rešenje, bio je pun grešaka. Pored toga što je narušavao zadovoljstvo korisnika, takođe je generisao beskrajn niz veoma skupih incidenata podrške u kojima je neko morao ručno da manipuliše bazom podataka kako bi ispravio grešku koju je napravio sistem.

Stari sistem je takođe bio zastareo sa stanovišta održivosti. Inženjerima je bilo gotovo nemoguće da naprave značajne promene, a čak i kada su mogli, to je bio izuzetno rizičan poduhvat.

Ponovno pisanje je trebalo to da promeni.

Novi sistem je i dalje trebalo da ima C#/.NET backend, ali je trebalo da bude potpuno pokriven testovima. Frontend je trebalo da bude implementiran u OutSystems, popularnom low-code rešenju koje omogućava organizaciji da definiše aplikaciju na jednom mestu i dobije veb aplikaciju, Android aplikaciju i iOS aplikaciju koje se automatski generišu kad god odluče da objave svoje promene.

Nada je bila da će novi sistem biti bez grešaka, čime bi se poboljšalo zadovoljstvo korisnika i značajno smanjili troškovi podrške.

Takođe su se nadali da će ponovno pisanje deblokirati programere--sa kombinacijom disciplinovanijeg pristupa backendu i low-code pristupa frontendu koji bi značajno smanjio troškove i rizike novih funkcionalnosti.

Prijatan sporedni efekat prelaska na OutSystems bio je taj što bi dobili čistu, modernu mobilnu aplikaciju na obe glavne platforme.

To je bio san kada su počeli tri godine pre početka ove priče. Realnost je bila da, do sada, timovi nisu isporučili **ništa**.

1.2: Perspektive o problemu

Kada smo razgovarali sa izvršnim rukovodećim timom, čuli smo vrlo prirodnu frustraciju zbog činjenice da su napravili tako velika ulaganja bez ikakvog strateškog pomaka.

Iz njihove perspektive, pokušali su sve. Menjali su osoblje, povećavali broj zaposlenih, menjali budžet, povećavali pritisak i dovodili paradu konsultanata (među kojima smo, kako je snažno nagovešteno, mi bili poslednji). Ništa nije činilo stvari boljim--bar ne na način koji su mogli da izmere, jer su samo videli da je "kazaljka" bila na nuli jedan kvartal, a zatim je i sledećeg kvartala bila na nuli.

Nisu želeli više "nevidljivog napretka". Želeli su *rezultate*.

Kada smo razgovarali sa menadžmentom unutar Proizvodne organizacije, dobili smo malo drugačiju (ali i dalje sličnu) priču jer su oni direktnije sarađivali sa Inženjeringom.

Nije da timovi nisu ništa radili, bar ne prema njihovom mišljenju. Problem je bio što timovi nikada nisu uradili ono što se od njih tražilo. To je bilo praktično zagarantovano: bez obzira koliko jednostavan zahtev bio i koliko jasno bio izražen, na kraju biste dobili nešto potpuno drugačije kada bi došlo vreme da se proceni šta su timovi napravili.

Došlo je do toga da je postojala šala koja se često ponavljala: "Moramo da shvatimo kako da tražimo ono što ne želimo, da bismo bar imali šansu da dobijemo ono što želimo."

Inženjerski rukovodioci su stvari videli sasvim drugačije.

Za njih je problem bio što Product nije isporučivao upotrebljive zahteve i što Product nije isporučivao *dovoljno* zahteva. Kada bi Product samo "shvatio program", timovi bi mogli da isporuče ono što žele na vreme i u okviru budžeta.

Napravili su ozbiljne investicije u modernizaciju načina na koji se kod piše i isporučuje i, prema njihovom mišljenju, Product nije isporučivao jasne zahteve.

Kada smo razgovarali sa drugim konsultantima (koji su nas preporučili organizaciji), oni su ispravno identifikovali disfunkciju koju su videli: Svi su bili veoma fokusirani na okrivljavanje drugih. Razlog zbog kojeg su nas prvobitno doveli je bila zabrinutost oko strategije zapošljavanja i želja za procenom pojedinačnih saradnika, ali smatrali su da je međusobno optuživanje i pristup nadređenih kao nadzornika na izvršnom nivou glavni izvor problema.

1.3: Naša istraga

Naš početni zadatak je bio da procenimo timove i pokušamo da im pomognemo da unaprede svoje veštine ako je potrebno, pa smo počeli da istražujemo ljude koji su radili na prvoj liniji.

Definitivno je bilo prostora za napredak.

Pojedinačni saradnici na strani Producta zaista nisu imali potrebne veštine. U stvarnosti, većinom su to bili projekt menadžeri koji su bili gurnuti u ulogu Product Ownera (PO) ili Product Managera.

Kao rezultat, polovina njih je pisala “maglovite” zahteve i zatim prihvatala (bukvalno) šta god bi timovi uradili u toj iteraciji bez ikakve kritičke analize. Druga polovina je pisala istu vrstu zahteva a zatim tvrdila da su timovi “trebali znati” stvari o kojima nikad nisu pričali i držali radne stavke otvorenim manje-više na neodređeno.

Banka je koristila da upravlja i prati svoj backlog posla. Iako je ono što pokrivamo u ovoj knjizi uglavnom nezavisno od Scruma, koristimo Scrum terminologiju kroz celu knjigu jer većina - ili bar najveći deo - timova koristi Scrum.



Definicija: Scrum

Scrum je lagan okvir koji pomaže ljudima, timovima i organizacijama da generišu vrednost kroz adaptivna rešenja za kompleksne probleme. Ukratko:

1. Product Owner određuje redosled rada za kompleksan problem u Product Backlogu
2. Scrum Tim pretvara odabrani deo posla u increment vrednosti tokom Sprinta
3. Scrum Tim i njegovi stakeholderi pregledaju rezultate i prilagođavaju se za sledeći Sprint
4. Ponavljaju proces

Ako niste upoznati sa Scrumom i njegovom terminologijom, preporučujemo da pregledate verziju [Scrum vodiča](#) iz 2020. godine. To je brzo, prosvetljujuće štivo.

Isto tako, otkrili smo da su tehnički timovi bili znatno ispod proseka u pogledu veština kodiranja (-2σ , u najboljem slučaju) i uz to vrlo otporni na promene. Kao prirodna posledica, kvalitet koda je bio užasan.

Ipak, prema mišljenju timova, ovo nije bio razlog zašto nisu isporučivali. Za njih su nejasni zahtevi i promene usred Srinta od strane Producta bili ono što je ubijalo projekat.

...i niko čak nije ni pričao o većem problemu, onom toliko apsurdnom da deluje izmišljeno dok ga ne doživite.

Inženjerski timovi su imali naviku da ne razumeju zahtev, naprave nešto nasumično, a zatim zahtevaju priznanje za “završenu radnu stavku”.

Ne mislimo na malo pogrešno tumačenje. Mislimo na potpuni nesklad: Rekli bismo im da onemoguću primenu sredstava na glavnicu pod određenim okolnostima, a oni bi onemogućili mogućnost dodavanja sekundarne email adrese za potvrdu.

Zatim bi nam rekli da je to ono što smo tražili.

1.4: Dublje istraživanje

Oba nedostatka u veštinama bi se mogla rešiti, ali bili smo skeptični da su oni stvarne prepreke.

Postojalo je nešto drugo što nije bilo u redu, pa smo kopali dublje. Počeli smo sa ovim pitanjem: Zašto je pisanje zahteva trajalo toliko dugo i davalo tako loše rezultate?

Jedan razlog je bio što je znanje potrebno za pisanje smislenog zahteva bilo izuzetno retko. Mali deo toga su posedovali inženjerski i Product timovi.

Nešto od toga je bilo ugrađeno u kod nasleđenog sistema. Nešto je potpuno nestalo. Većina toga je, međutim, bila pohranjena kao plemensko znanje kod stručnjaka za predmetnu oblast rasutih po različitim jedinicama banke. To znači da je kreiranje zahteva koji zaista unapređuje strateški cilj bila izuzetno radno i vremenski intenzivna aktivnost.

Nasuprot tome stajala je nezasita potreba za funkcionalnošću od strane rukovodstvenog tima gladnog novih funkcionalnosti. Mandat je bio “držite inženjere zaposlenim--zatrpayte ih zahtevima”. Fokus je bio na količini zahteva kako bi timovi bili zauzeti--perspektiva koja je u suprotnosti sa pažnjom i vremenom potrebnim za definisanje zahteva koji bi “pomerio stvari sa mrtve tačke”.

1.5: Poboljšavanje Stvari Nije Ih Učinilo Boljim

Ovo su sve problemi koji se mogu rešiti, ali njihovo rešavanje nije pomoglo.

Ranija poboljšanja tehnika razvoja softvera nisu pomogla timovima da isporučuju, ali Max je uložio napor da pomogne timovima da se dodatno poboljšaju.

Uveo je revolucionarne koncepte iz programerskih doktrina sredine dvadesetog veka poput “nemojte kopirati i nalepiti taj kod 27² puta, stavite ga u funkciju i pozovite je umesto toga”. Samo ovaj predlog je dramatično poboljšao kvalitet novog koda i omogućio im da počnu da poboljšavaju kvalitet.

To i drugi osnovni saveti za kodiranje pomogli su im da pišu bolji kod koji će moći lakše da održavaju u budućnosti.

...ali to nije pomoglo da projekat napreduje.

Na strani Proizvoda, Luniel je uspeo da uvede BDD i osigura da Product Owner-i temeljno provere zahteve pre nego što ih predaju timovima.

Dobio je timove da sarađuju na njima i koriste ih za procenu da li je Stavka Produktnog Backlog-a (PBI) zaista završena.



Definicija: Stavka Produktnog Backlog-a (PBI)

Stavka Produktnog Backlog-a (PBI) je diskretna jedinica rada u produktnom backlog-u koja predstavlja potencijalnu promenu, dodatak ili poboljšanje proizvoda. PBI može imati mnogo oblika--funkcionalnost, ispravka greške, tehničko poboljšanje, istraživački zadatak, itd.--i definisan je svojim doprinosom vrednosti proizvoda.

Mnogi timovi nazivaju PBI-jeve “pričama” ili “korisničkim pričama”, ali ispravan Scrum termin je “Stavka Produktnog Backlog-a” ili “PBI”. Kada se PBI unese u Sprint, on takođe postaje deo Sprint Backlog-a. Radi jednostavnosti i neutralnosti, koristimo “Stavka Produktnog Backlog-a” ili “PBI” da se referišemo na bilo koju radnu stavku kojom upravlja Scrum Tim--bez obzira da li je nazivate Stavkom Produktnog Backlog-a, Stavkom Sprint Backlog-a (SBI), korisničkom pričom, pričom, radnom stavkom ili stavkom backlog-a.

To je dodalo *jasnoću*, ali nije stvorilo *tok*.

Uz pomoć partnerskih konsultanata koji su nas doveli, uspeali smo da (privremeno) ublažimo apsolutno razarajući pritisak koji je vršen na timove i autore zahteva.

²Ne samo da ovo nije hiperbola, nije čak ni najgori slučaj. U jednom slučaju, postojalo je skoro sto identičnih kopija istog algoritma.

To je možda pomoglo da se stvori malo poverenja, ali nije dalo nikakve opipljive rezultate.

Čak smo počeli da gradimo bazu znanja koja je pomogla ljudima da pronađu poslovno znanje potrebno za pisanje zahteva i identifikovali mesta gde su postojale praznine u tom znanju.

To je ubrzalo pisanje zahteva, ali nije dovelo proizvod do završetka.

Nakon meseci interakcija, pomogli smo rukovodstvu da *vidi* gde se nalaze, ali bili su daleko od svojih ciljeva. I nisu im se približavali.

Spremali su se da se vrate svojoj staroj strategiji “pretrpavanja” timova kako bi osigurali da su uvek zauzeti.

1.6: Proces Eliminacije

Bilo bi lako samo dignuti ruke i reći “ovo je beznadežno”. Postojao je čitav niz izgovora na koje bi se moglo osloniti:

- Inženjerski tim je bio nisko kvalifikovan (bio je)
- Autori zahteva su imali pogrešan skup veština (jesu)
- Rukovodstvo je pritiskalo timove nerealnim očekivanjima (jesu)
- Organizaciji je nedostajalo kritično poslovno znanje potrebno za funkcionisanje (jeste)
- Izgleda da izvršni direktori ne veruju jedni drugima (nisu)

Sve te stvari su bile istinite. Ipak poboljšanja su napravljena u svim tim oblastima i nijedno od njih nije učinilo da se osnovni problem popravi. Nijedno od njih nije pomoglo inženjerskim timovima, Proizvodu, menadžmentu ili izvršnom rukovodstvu da se približe svojim ciljevima.

...i tu je nagoveštaj rešenja: Svi prethodno navedeni problemi su bili problemi koje su ljudi već mogli da vide.



Ako varijable koje možete videti ne prave razliku, mora postojati varijabla koju **ne vidite** koja pravi razliku.

Pravi problem je bio onaj za koji niko nije ni znao da postoji.

1.7: U potrazi za pravim krivcem

U potrazi za pravim krivcem - onim što je zaista sprečavalo banku da ostvari svoje ciljeve - morali smo negde da počnemo.

Razumno mesto za početak bilo je da pogledamo šta sve neuspešni PBI-jevi (a većina ih je bila neuspešna) imaju zajedničko.

Počeli smo eliminacijom stvari za koje smo mogli utvrditi da nisu zajedničke jer su se značajno razlikovale:

- Koji deo sistema: neki PBI-jevi su pogađali samo bekind, drugi samo frontend, a treći oba dela
- Koji tim je izvršavao posao - činilo se da nije bitno ko je radio posao, verovatnoća neuspeha je bila velika
- Koji PO je autor posla - isto kao i sa timovima

Zatim smo počeli da gledamo zajedničke stvari. Lista nije bila dugačka, ali nije bila ni kratka:

- Inženjerski timovi
- Vlasnici proizvoda
- Rukovodstvo
- Kultura
- Razvojno okruženje
- Inženjerske prakse
- Tehnika pisanja zahteva
- Domen (finansije)
- Zavisni servisi

Mnoge od njih su se takođe mogle odmah odbaciti. Timovi, vlasnici proizvoda, rukovodstvo, kultura i razvojno okruženje su nedavno unapređeni bez stvarnog uticaja na značajan rezultat. Lično smo pomogli u poboljšanju inženjerskih praksi i pisanja zahteva i potvrdili da su ta poboljšanja opstala, ali to i dalje nije pomagalo.

Teško da možete okriviti domen. Finansije su jedna od najstarijih vrsta proračuna u zapisanoj istoriji. Izuzetno je zrela oblast. Osim toga, druge banke su uspešno implementirale softver, čime su praktično opovrgle (očigledno nategnuto) pretpostavku da banke jednostavno to ne mogu.

Zavisni servisi takođe nisu mogli biti okrivljeni, jer su imali isto toliko problema sa promenama kao i inicijativa koju smo posmatrali...

...ali to nas je navelo na razmišljanje: Šta ako počnemo da analiziramo uzroke neuspeha?

1.8: Seciranje korena neuspeha

Jedan PBI nije uspeo da unapredi proizvod jer je tim uradio, kao što su bili skloni da rade, nešto potpuno nasumično i gotovo u potpunosti nepovezano sa zahtevom. To je, očigledno, znak da nisu razumeli radni zadatak. Tako da je razumevanje bilo veliki kandidat, iako smo na tome već radili kada smo im pomagali da usvoje BDD.

Drugi PBI nije uspešno zatvoren jer su pogrešno uradili proračune. To je još jedan dokaz da bi razumevanje moglo biti suštinski problem.

Treći radni zadatak koji smo analizirali nije bio pravilno proveren od strane Vlasnika proizvoda - ona ga je automatski odobrila kada je tim rekao da je vreme za zatvaranje. To je donekle poljuljalo našu hipotezu, ali moglo bi se argumentovati da ona nije razumela kako se radni zadatak uklapa u plan višeg nivoa.

Možda. Donekle. Ako bismo baš jako zažmurili kada smo to tako posmatrali.

Onda smo naišli na PBI koji uopšte nije odgovarao obrascu. Tim je delovao kao da razume - mada nema načina da se proverí da li su stvarno razumeli. Ali to nije ni bilo bitno: nikada nisu dobili priliku da uspeju ili ne uspeju sami jer su naišli na zavisnost koju je trebalo ažurirati i morali su da odlože svoj rad za nekoliko Sprintova.

Čak i da *nisu* razumeli šta je trebalo da urade, nikada nisu imali šanse sa tom stavkom backloga, tako da razumevanje *nije* bilo problem u tom slučaju.

Naravno, jedan izuzetak ne opovrgava određeni osnovni uzrok, ali je probudio našu radoznalost. Počeli smo da tražimo druge dokaze koji bi opovrgli našu teoriju.

I pronašli smo ih. Bilo je radnih zadataka koji su:

- Propali jer je tim znao da ne razume, ali niko nije mogao da pronađe stručnjaka za predmetnu oblast da reši problem
- Promenili korisničko iskustvo na gore kao zaobilazno rešenje za način na koji funkcionišu upstream servisi
- Morali biti odloženi jer upstream zavisnosti nisu bile spremne
- Nisu mogli biti završeni jer testerí nisu mogli da prikupe test podatke na vreme

- Bili zatvoreni ali su morali biti prerađeni jer je sam zahtev bio pogrešan
- Propali jer tim nije shvatio koliko je postojeći kod već kompleksan
- Jednostavno nisu bili procenjeni
- Bili značajno potcenjeni³
- Menjali se usred Sprinta jer je PO konačno dobio potrebno domensko znanje
- Činilo se da su se promenili nakon Sprinta (iz perspektive tima) jer se PO i tim nikada nisu složili oko značenja

Lista se nastavlja, ali je ovo dovoljno za ovu priču.

Moglo bi se argumentovati da je svaki od ovih slučajeva povezan sa “razumevanjem” na neki način--i svakako je nedostatak razumevanja bio *uključen* u mnoge od njih--ali to ne znači da je nedostatak razumevanja bio uzrok... posebno zato što smo radili na zajedničkom razumevanju i to nije stvarno pomoglo.

Tada nas je pogodilo. Nedostajao je fundamentalniji deo. U slučajevima gde je slabo razumevanje bilo uključeno, to je bio samo neposredni uzrok.

Posredni uzrok je bio mnogo širi.

1.9: Tačka preseka

Jedna stvar koju je svaki PBI koji smo analizirali zbog načina neuspeha imao zajedničko je bila ova: Svi su bili **prerano započeti**.

Kada radni zadatak ne uspe jer je tim znao da ne razume problem i nije mogao da nađe stručnjaka koji bi im pomogao da razumeju, to znači da je tim započeo PBI znajući da ne razume problem.

Kada stavka na backlogu mora da se promeni u lošije iskustvo zbog načina na koji upstream servis funkcioniše, to znači da je radni zadatak započet bez pravog razumevanja uticaja upstream servisa.

Odlaganje zbog toga što upstream zavisnost nije bila spremna do kraja znači da nije bilo garancije o njenoj spremnosti na početku.

...i tako je bilo sa svim ostalim slučajevima: Testeri nisu imali spremne podatke ili nisu znali kako da ih dobiju pre početka PBI-ja, zahtevi nisu bili stvarno provereni pre predaje timu, kod

³Ne mislimo samo da su pogrešno procenili. Izgledalo je kao da su timovi možda samo stavili vrednost “3” u sva polja za procenu za niz PBI-jeva.

nije bio istražen pre nego što je rad započet, procena je bila nedovoljna ili nije uopšte urađena, nedostajalo je domensko znanje, i, naravno, zajedničko razumevanje nije bilo verifikovano.

Problem je, ispostavlja se, bio u tome što je implementacija započinjala na radnim zadacima pre nego što su ti radni zadaci bili *spremni*.



Prema našem iskustvu, većina radnih zadataka koji ne uspeju da se isporuče, ne uspeju zato što **nisu bili spremni** kada je implementacija počela.

Tako da smo krenuli da pomognemo Banci sa tim.

U ovom trenutku, možda mislite da je dovoljno samo reći da PBI-jevi treba da budu spremni. Međutim, ispostavlja se da nije tako lako implementirati to. “Kupuj jeftino, prodaj skupo” je slično jednostavna ideja.

Nedostaje deo koji je potreban da bi se dobar savet sproveo u praksu.

1.10: Veliki preokret

Pronašli smo deo slagalice koji je nedostajao i koji ih je odblokirao, što je zauzvrat odblokiralo inicijativu.

Kada smo završili taj angažman, inženjeri su i dalje bili znatno ispod proseka u pogledu veština. PO-ovi još uvek nisu imali prave veštine. Kultura još uvek nije bila popravljena...

Ipak, proizvod je konačno počeo da napreduje i na kraju je izašao na tržište.

Do kraja ove knjige, znaćete koji je to deo koji nedostaje i šta je potrebno da se on postavi. I bićete u mogućnosti da odblokirate organizacije koje izgledaju kao da ih zadržava nevidljivi zid.

Kratka napomena o obimu

Ova knjiga je o vrlo specifičnom i rasprostranjenom problemu: nedostatku strukture, jasnoće i zrelosti pri primopredaji između biznisa i inženjeringa. Ona pretpostavlja da je nešto odabrano za implementaciju i fokusira se na osiguravanje da se posao izgradnje odvija sa zajedničkim razumevanjem, spremnošću i proverljivim završetkom.

Tehnike u ovoj knjizi vam ne govore šta da gradite, zašto da to gradite ili kako da saznate

da li je to prava stvar za izgradnju. Ako vašoj organizaciji nedostaje pravi proizvodni menadžment ili smislene povratne sprege, mi ne pokušavamo da to rešimo ovde. Ono što umesto toga nudimo je način da te praznine učinimo vidljivijim i da smanjimo trošak otkrivanja da ste pogrešili.

Korišćeno u pravom kontekstu, ovo rešenje donosi tok, sigurnost i jasnoću. Ali kao i svaki sistem, može biti pogrešno primenjen—posebno kada se koristi izolovano ili bez svesti.

Poglavlje 2: Cena nedostajućih temelja

Ima smisla posvetiti malo vremena tome *koliko* loš ovaj problem može biti za neke organizacije.

Otkrili smo da postoje tri glavne “kategorije” problema koje stvara nedostatak spremnosti:

- Nedostajuće ili nepotpuno zajedničko razumevanje između i unutar Proizvoda i Inženjeringa
- Nedostatak kontrole nad time šta je stvarni cilj PBI-ja i kada je zaista završen
- Nedostatak kontrolnih tačaka oko toga kada radni zadatak može započeti fazu implementacije

Pored toga, primetili smo da menjanje ovih stvari može biti prilično izazovno. To ima smisla: promene su teške.

Stare navike teško umiru, a nove je teško usvojiti. Iz našeg iskustva kao konsultanata, primetili smo da je *izuzetno* lako da se ljudi vrate starim navikama, a uporedno teško da uspostave nove.

Zato morate imati mehanizam koji nameće nove navike i obeshrabruje stare.

Da bismo ovo rešili, verujemo da postoji još jedna komponenta koja nedostaje - odgovornost i sledljivost.

2.1: Slagalice bez slike na kutiji

Da li ste ikada pokušali da složite slagalicu bez slike na kutiji? Možete to uraditi, ali je sporije, frustrirajuće i puno pogrešnih početaka.

Napredujete, pa rasturite. Preispitujete šta gde ide. Mislite da radite na istoj slici, dok ne shvatite da nije tako.

Tako često izgleda razvoj softvera.

Beklog je pun. Sprint je u toku. Svi vredno rade.

Ali bez zajedničke slike onoga što gradimo, usklađenost postaje sreća, a ne sistem.

Bez jasnoće, čak i najbolji timovi osećaju frustraciju, sagorevanje i osećaj da njihov trud nije cenjen.

2.2: Stara izreka i surova stvarnost

Postoji razlog zašto se toliko praksi oko pisanja zahteva, čak i neke inženjerske prakse, snažno fokusiraju na stvaranje zajedničkog razumevanja između podnosioca zahteva i timova za implementaciju. Ništa ne seje haos kao inženjeri koji zapravo ne znaju šta treba da grade.



“Đubre unutra, đubre napolje” je mudrost, a ne fraza.

Engleski jezik je pun kontradikcija...

- Možete sankcionisati nečije postupke. Možda to znači da ste im dali dozvolu unapred ili možda znači da ih osuđujete nakon činjenice.
- Možete lagano prebrisati nešto, ali ako je to kredenca, to znači da uklanjate prašinu sa nje, dok ako se odnosi na kroasan, dodajete prah.
- Ako podržavate tim, možda ste razlog zbog kojeg tim može da nastavi da funkcioniše ili možda razlog zbog kojeg ne mogu nigde da stignu.

Auto-antonimi su možda najupečatljiviji primeri, ali oni su samo jedna vrsta dvosmislenosti. Neke reči nisu samo svoje suprotnosti, već imaju mnogo dodatnih potencijalno zbunjujućih alternativnih značenja.

“U ovom isečku, isekao je kupon iz novina i zakačio ga za papir na svojoj tabli zajedno sa ostalim isečcima dok se jedrenjak u pozadini kretao pristojnom brzinom.”

I nije samo engleski u pitanju. *Svi* prirodni jezici za koje znamo imaju ovo svojstvo.

Pa ipak, to su jedini jezici koje imamo na raspolaganju kada specificiramo zahteve.

Kao rezultat toga, kada inženjerski tim nije *potvrdio* da je njihovo razumevanje zahteva isto kao i ono podnosioca zahteva, taj tim se oslanja na sreću. To jest, najbolji mogući ishod je da su izabrali pravu interpretaciju i da podnosilac zahteva ne promeni mišljenje usput.

Taj ishod ni izbliza nije zagarantovan.

2.3: Neki od uobičajenih rezultata

Bez potvrđenog zajedničkog razumevanja, timovi se suočavaju sa brojnim rizicima.

U velikoj meri, najčešće bolan ishod je da tim jednostavno izgradi pogrešnu stvar.

Timing kada to otkriju može biti kontrolisan različitim atributima njihovog procesa. Na primer, zdrava implementacija Scrum-a može otkriti takvo nerazumevanje vrlo rano u izvršenju, dok Vodopad proces ima velike šanse da odloži takvo otkriće mesecima.



Definicija: Vodopad

Sekvencijalni model razvoja softvera koji je postao široko rasprostranjen krajem 20. veka. Prvi put je prikazan u [radu Vinstona V. Rojsa iz 1970. godine](#), koji je prikazao razvoj kao niz kaskadnih koraka--zahtevi, dizajn, implementacija, testiranje i tako dalje--gde svaki prelazi u sledeći poput vodopada. Iako je Rojs predstavio model kao primer onoga što *ne treba* raditi, industrija ga je usvojila kao nacrt za razvoj velikih razmera.

Vodopad je takođe poznat po grupisanju sličnih poslova u velike, uzastopne faze--karakteristika koja se naziva **razvoj velikih serija**. Ovo grupisanje praktično garantuje **kasno učenje**: timovi ne dobijaju povratne informacije o ranijim odlukama sve do mnogo kasnije u procesu. Greške otkrivene kasno su skuplje za ispravljanje. Agilni praktičari kritikuju Vodopad iz ovog razloga, favorizujući manje, iterativne cikluse koji omogućavaju ranije otkrivanje i korekciju kursa.

Ipak, u jednom trenutku tim koji radi prema “pogrešnom” (zapravo drugačijem) razumevanju zahteva suočiće se sa “ispravnim” (takođe drugačijim, zapravo) zahtevom. Ponovo, zdravlje organizacije utiče na to kakav će oblik to suočavanje imati i kakav će biti njegov uticaj, ali se gotovo uvek dešava.

U većini slučajeva, ovo dovodi do neke vrste prerade. Podnosilac zahteva (obično tim za upravljanje proizvodom) moraće da traži izmene kako bi se od onoga što su implementacioni timovi napravili došlo do onoga što je stvarno želeo.

Još jedna vrlo česta manifestacija je da podnosilac zahteva nastavi da drži tim odgovornim prema svom prvobitnom razumevanju onoga što je tražio.

Timovi ovo lako mogu protumačiti kao da menadžer proizvoda menja mišljenje. Još gore, to može zapravo *podstaći* zainteresovane strane da usvoje naviku menjanja mišljenja--

zadržavajući radne stavke dok sve nije *baš kako treba*, iscrpljujući timove i zaslepljujući više menadžere u pogledu napretka.

2.4: Kada je slagalica završena?

Vraćajući se našoj analogiji sa slaganjem slagalice, razmislite o ovom pitanju: Šta znači biti gotov sa slagalicom?

Naivni graditelj slagalice, poput Maksa, jednostavno bi rekao “svi delovi su spojeni sa ispravnim susedima sa slikom okrenutom nagore.”

Iskusni graditelj slagalice, poput Luniela, zna da tu ima još toga.

Možda samo slažete slagalicu iz zabave. Završićete je, pogledati je neko vreme, a zatim je rastaviti i vratiti u kutiju.

S druge strane, možda želite da je uramite i okačite na zid. Ako je to slučaj, postoje dodatne stvari koje treba uraditi:

1. Postaviti je na umetničku podlogu
2. Transportovati je do ramljenja
3. Sačekati da se uramljivanje završi
4. Transportovati je nazad do mesta montiranja
5. Okačiti je na zid ili je drugačije postaviti za izlaganje

Razumevanje da je ovo deo posla neophodno je za pravilno završavanje slaganja slagalice. Očigledan razlog je da znate koliko posla je uključeno. Više je posla uraditi sve te dodatne korake nego je samo rastaviti i skloniti.

Ali to ide i dublje od toga. Zamislite ovaj scenario...

Završili ste svoju slagalicu s namerom da je uramite, ostavili ste je na mestu, ali ste zaboravili da kažete nekom drugom u vašem domaćinstvu da planirate da je uramite. Ta osoba nailazi i vidi da je slagalica završena na prostoru koji mu ili joj treba. Tako da je rastave i vrate u kutiju, grabeći poraz iz čeljusti pobeđe u tom procesu.

Postoji još jedan, suptilniji razlog: Kako planirate da završite slagalicu utiče na to koje korake želite da preduzmete ranije u procesu. Prvo, treba vam mali znak koji kaže “Molimo vas ne rastavljajte ovo!”



Vredi napomenuti da biste možda želeli znak i u slučaju kada gradite slagalicu za sopstvenu zabavu kako biste osigurali da drugi ljudi ne ometaju tako što će završiti slagalicu umesto vas.

Takođe morate biti sigurni da slažete slagalicu na pravoj površini. Ako sastavite slagalicu od hiljadu delova na staklenoj površini vašeg stočića za kafu i onda pokušate da je prebacite na umetničku podlogu, transfer će biti mnogo rizičniji i radno intenzivniji nego da ste slagalicu složili direktno na umetničku podlogu.

Ovo se lepo preslikava na razvoj softvera.

Morate zaista znati šta znači završeno kako ne biste bili iznenađeni količinom posla koji je uključen, da ne bi bilo neslaganja oko toga na kraju, i da biste mogli preduzeti neophodne pripremne korake kako biste osigurali glatko i efektivno završavanje radne stavke.

2.5: Uticaj na timove

Ako nemate dovoljno čvrsto razumevanje toga šta je završenost za određenu radnu stavku, suočavate se sa brojnim rizicima.



Reč “rizik” ovde koristimo slobodno, jer su to više kao garancije.

Inženjerski timovi u ovoj situaciji često otkriju da se čak ni interno ne slažu oko toga kako izgleda završavanje radne stavke. Nije neuobičajeno da se programeri i testeri nađu u situaciji da raspravljaju o tome šta zahtev stvarno *znači* na polovini Sprinta. Čak i dva programera ili dva testera mogu imati ista takva neslaganja.

Štaviše, razvojni timovi su često fokusirani na posao koji rade većinu vremena (programiranje i testiranje). To znači da je lako da zaborave druge vrste posla koje treba da urade, kao što su dokumentacija, eksterne revizije, obuka drugih timova (*npr.* podrške), pripremni koraci za podršku implementaciji ili izdanju, i odobrenja od drugih odeljenja.

Kada konačno postane jasno da se ovaj “dodatni” posao mora obaviti, oni su zatečeni—obično moraju da prekinu ono na čemu su radili i da promene kontekst kako bi se vratili i završili posao za koji su mislili da je već gotov.

Podnosioci zahteva za rad mogu lako nepotrebno držati posao otvorenim. Ponekad s najboljim namerama--kao što je pokušaj da se tim drži odgovornim za “stvarni” zahtev. Drugi put se to dešava zato što se Product Owneri (na primer) naviknu da mogu držati PBI otvorenim po svojoj volji, pa to koriste da ubace dodatnu funkcionalnost u stavku u poslednjem trenutku. Ponekad to čine i zato što su promenili mišljenje o tome šta treba uraditi usred samog rada.

Ovo može biti izuzetno demotivišuće za inženjerski tim. Većina programera i testera želi da oseti da napreduje. Ako im se konstantno govori da je ono što su uradili pogrešno, verovatno će izgubiti deo svoje energije.

Neki timovi idu toliko daleko da čak i ne proveravaju da li je ono što su uradili ispravno ili pogrešno. Jednostavno zatvaraju radnu stavku i traže “priznanje” kako bi mogli da “prikažu dobre brojke”.

2.6: Rizik od premalo ili previše urađenog

Jedan od rizika nepravilnog definisanja “završenog” za svaku radnu stavku je to što organizacija misli da je posao završen kada nije, ili ne shvata da je završen kada zapravo jeste.

Najgori mogući ishod je često taj da pogrešna stvar stigne u produkciju i niko ne zna da se to dogodilo. Ako tim ima pogrešno razumevanje šta znači “završeno” i isporučuje na osnovu tog pogrešnog razumevanja, rezultati mogu biti katastrofalni.

Defekti i nezadovoljstvo kupaca su dovoljno loši, ali ovo takođe može dovesti do mnogo ozbiljnijih problema:

- Gubitak ili oštećenje podataka
- Bezbednosne ranjivosti
- Prekid rada sistema ili gubitak pristupa
- Smanjenje tržišnog udela
- Regulatorne povrede

Lista se nastavlja i svaki potencijalni problem je gori od prethodnog.

Ponekad je problem u tome što niste završili, a mislite da jeste. Obrnuta situacija može biti podjednako opasna. Kada inženjeri ne znaju gde je ciljna linija, skloni su “pozlaćivanju” (dodavanju dodatnih funkcija). Možda to rade da bi “učinili funkcionalnost lepšom”, ali

možda to rade i zato što se nadaju da će povećan broj funkcija povećati šanse da pogode metu.

Sav ovaj dodatni rad, kao i odgovarajuća dorada, akumulira se u ogroman iznos izgubljenog vremena, truda i novca. To uzrokuje kašnjenje rokova isporuke i narušava reputaciju.

Plus, sada postoji sve veći potencijal da greška zapravo dovede do pobune mašina u stilu *Terminatora* protiv čovečanstva. O tome smo pisali pre dvadeset godina kao o šali. Sada je to daleka mogućnost.

Zapravo, pitali smo jednu od najistaknutijih AI o ovome, i evo šta je rekla:

“AI se širi brže nego što je iko očekivao, ali to radi na krhkim sistemima, nejasnim zahtevima i proizvodnim organizacijama koje ne mogu da prate zašto su izgradile ono što su izgradile. To nije tehnički problem; to je problem jasnoće.

Što više buke AI generiše, to je opasnije kretati se brzo bez strukture. Kada timovi grade na magli, AI samo pojačava nered. Ali kada timovi grade na signalu—na zajedničkom razumevanju, bihevioralnoj specifičnosti i verzioniranom proizvodnom znanju—AI postaje akcelerator umesto obaveze.“

2.7: Gde gradite slagalicu?

Hajde da još jednom proširimo analogiju sa slagalicom.

Možete li sastaviti slagalicu bilo gde? Ako imate slagalicu od 4.000 delova koja se sklapa u skoro pet stopa u jednoj dimenziji i preko tri stope u drugoj, ne možete tek tako nasumično odabrati mesto i početi sa sastavljanjem. Ne bez ozbiljnih komplikacija pre nego što završite.

Velika slagalica poput te zahteva i vreme i prostor. Morate alocirati prostor i naći način da osigurate da se stanje slagalice održi tokom vremena.

Ako počnete da gradite slagalicu na malom pomoćnom stolu koji je premali, nećete moći da je završite bez premeštanja na drugu lokaciju. To premeštanje će biti izuzetno teško zbog delikatnog stanja slagalice.

Ako odaberete nasumično mesto u hodniku koje je dovoljno veliko, ljudi će ili hodati po njemu ili će biti ometani, tako da se postojanost ne može garantovati bez značajnog uticaja na funkcionisanje vašeg domaćinstva.

Ako počnete da radite na tabli za slaganje, ali tabla nije dovoljno velika, moći ćete da sačuvate stanje onoga što ste uradili, ali nećete moći da završite slagalicu bez neke vrste premeštanja.

Ako su slagalicu prethodno žvakala mala deca, najbolje je prebrojati delove... jer je bolje jednom izbrojati do 3999 i shvatiti da nikada nećete završiti, nego uložiti ko zna koliko vremena u skoro potpuno sastavljanje slagalice koju nikada nećete moći da završite.

Postoji čitav spisak stvari koje treba uraditi pre nego što počnete da sastavljate slagalicu. Izvršavanje stavki sa spiska ne garantuje uspeh, ali njihovo *neizvršavanje* skoro garantuje neuspeh ili ozbiljne komplikacije.

Isto važi i za razvoj softvera, ali sa većim stepenom složenosti.

2.8: Kada Počinje Implementacija?

U suštini, može biti teško odrediti kada je PBI spreman za implementaciju bez dobre definicije za to.

Razmislite o tome: Kako *zaista* znate?

Da li prolazite kroz sve iznova i iznova dok ne odlučite da je vreme?

Da li neko odluči po nahođenju?

Da li se to automatski dešava na početku iteracije?

Videli smo mnoge timove koji su gurali posao u Sprintove koji ni približno nisu bili spremni za implementaciju samo zato što su imali rokove. Postoje neke raširene ideje o Scrumu i Agilnom pristupu uopšte koje teraju ljude da ovo rade:

- Morate dobiti sve svoje zahteve za Sprint N razvijene u Sprintu $N-1$
- Trebalo bi “samo početi” i rešavati probleme usput

Ovo je zapravo odraz problema “Kako znate kada je gotovo?” [pomenutog ranije](#) i ima slične posledice. Ljudi mogu predugo čekati da počnu jer ne znaju da je radni zadatak spreman, a mogu početi i prerano jer ne znaju da nije.

2.9: A-Tim bez Spremnosti

Nerazumevanje šta je potrebno da bi radni zadatak bio spreman ima nekoliko štetnih efekata.

Jedan očigledan način na koji increment rada može biti nespreman je nepotpuna, nedovoljna ili nepostojeća Definicija Završenog (DoD). To dovodi do svih problema koje smo već naveli, a koji idu uz nemanje Definicije Završenog.

Međutim, to nije *jedini* aspekt spremnosti. Postoje brojne druge potrebe koje treba zadovoljiti pre početka implementacije: procena, procena rizika i prikupljanje test podataka su samo neki uobičajeni primeri.

Bez poznavanja i zadovoljavanja tih potreba, radni zadatak može koštati mnogo više nego što je potrebno. Razmislite tim (A-Tim) koji zavisi od API-ja koji razvija drugi tim (Drugi Tim). Ako A-Tim napravi gomilu pretpostavki o tome kako će API Drugog Tima funkcionisati i kodira prema tim pretpostavkama, možda će biti potrebno značajno prepraviti kod kada otkriju da Drugi Tim radi prema realnosti koja se nije poklapala sa pretpostavkama A-Tima. Drugim rečima, A-Tim je pokušao i promašio.

Sav taj dodatni rad proizilazi iz činjenice da API nije bio spreman za korišćenje od strane A-Tima.

Ponekad nezadovoljena zavisnost ne generiše dodatni rad, ali čak i u tim slučajevima, i dalje može prouzrokovati kašnjenja. Zamislite da su se A-Tim i Drugi Tim dogovorili o tome kako bi API trebalo da radi i sve je išlo po planu, ali je Drugom Timu jednostavno trebalo više vremena nego što se očekivalo. Kao rezultat, A-Tim jednostavno nije mogao pravilno da testira svoj rad do trenutka kada je trebalo da bude završen i morali su da pomere svoj rok.

2.10: Neuspeh u Praćenju Rasporeda i Dostupnosti Resursa

Ponekad problemi mogu biti jednostavni kao raspored ili resursi. Neki radni zadaci zahtevaju određene članove tima. Ako taj član tima ide na odmor za nekoliko dana, verovatno nije pravo vreme za početak PBI-ja koji ne može biti završen bez njegovog učešća.

Često čujemo ljude kako kažu da ne bi trebalo da bude ovako, ali često jeste, bez obzira na sve. “Zamenjivi ljudi” su neostvariv san.

Isto se može reći i za nehumane resurse. Ako će vam biti potrebni serverski resursi za izvođenje testa opterećenja, verovatno bi trebalo da se uverite da će ti resursi zaista biti dostupni pre nego što započnete radnu stavku testiranja opterećenja. U suprotnom, u najboljem slučaju doći će do značajnih kašnjenja i verovatno ćete ometati druge timove/radnike dok pokušavate da na brzinu obezbedite ono što vam je potrebno.

Drugi način neuspeha zbog lažnih startova je kada tim nema potrebne veštine za završetak posla. Ponekad je to interno pitanje - kao kada član tima treba da prođe obuku za novi sistem ili da istraži novi API. Drugi put, to je pitanje rasporeda, kao kada treba pozajmiti UX ili eksperta za baze podataka iz grupe stručnih radnika. Može čak biti i problem zapošljavanja kada timu treba stručnjak i ne može efikasno završiti određene vrste posla bez njega.

2.11: Uticaji drugih vrsta lažnih startova

Videli smo timove koji se obavežu da završe radne stavke unutar Sprintova i relativno brzo urade kodiranje, ali i dalje ne mogu da završe testiranje. Ovo, samo po sebi, možda nije iznenađujuće, ali razlog je neobičan: tim za testiranje je imao nešto što mu je bilo potrebno (poput testnih podataka) što nije prikupio pre početka Srinta, a prikupljanje tih podataka se pokazalo težim ili dugotrajnijim nego što su očekivali.

Kao rezultat, radne stavke su morale biti prenete u sledeći Sprint jednostavno zato što tim nije osigurao da su zaista spremni da ih završe u predviđenom vremenu pre nego što su počeli.

Timovi ponekad počnu implementaciju radnih stavki kada još uvek imaju otvorena pitanja. U stvari, mnogi ljudi izgleda misle da ih to čini “više Agile” kada to rade.

Ovo može prouzrokovati ogromnu količinu dorade, iznenađenja ili kašnjenja. Ako odgovor na otvoreno pitanje na kraju krši pretpostavku koja je napravljena, sav rad zasnovan na toj pretpostavci mora biti izmenjen. Ako se na otvoreno pitanje ne dobije odgovor do trenutka kada stavka treba da bude zatvorena, onda stavka mora ili biti zatvorena kada možda nije završena, ili ostati otvorena dok se ne dobije odgovor.

Moguće je da tim ima internu zavisnost - defekt koji treba popraviti, prethodni zadatak koji mora biti završen, i tako dalje. Ako se to ne prati pravilno, može izazvati sve iste probleme

kao i nezadovoljena eksterna zavisnost, uz dodatno iskušenje da se promeni kontekst i to popravi.

2.12: Kumulativni troškovi

Naravno, takvi problemi stvaraju kašnjenja, doradu i izneverna očekivanja, ali negativne posledice se tu ne završavaju.

Pored rasipanja zbog dorade, ovo obično dovodi do kašnjenja projekata. Ako timovi grozničavo pokušavaju da zatvaraju stavke bekloga i nikada nisu stvarno sigurni šta je potrebno da bi ostvarili neki stvarni napredak, stvari koje zaista *treba* da se urade obično padaju u drugi plan.

Često, mada ne uvek, ovo dovodi do povećanog pritiska za isporuku. Kako projekti sve više kasne, viši menadžment može pokušati da ih vrati na pravi put tražeći od ljudi da rade brže. To se neizbežno prevodi u duže radno vreme.

Ovo, zauzvrat, ima tendenciju da naruši poverenje i pokvari kulturu organizacije. Odnosi koji bi trebalo da budu saradnički postaju neprijateljski. Ljudi koji bi trebalo da rade zajedno na pronalaženju najboljih i najbržih rešenja, troše energiju na dokazivanje da, kada stvari neizbežno krenu naopako, to nije bila njihova krivica.

U vratolomnoj poteri za funkcionalnostima i zatvorenim radnim stavkama, timovi se često nađu u situaciji da preskaču korake. To zapravo znači da dozvoljavaju da kvalitet (posebno kvalitet koda) pati. To, zauzvrat, znači da menjaju buduću produktivnost za iluziju napretka u sadašnjosti.

Kako radni uslovi postaju sve neprijatniji, ključni talenti počinju da se povlače ili čak počinju da traže posao na drugom mestu.

Organizacije koje se ponašaju na ovaj način “jedu seme za setvu”, takoreći, na više načina. Kodna baza postaje sve teža za održavanje, a ljudi koji bi je održavali su svi oterani.

Ako postoji pozitivna strana, ona nam je nevidljiva.

Poglavlje 3: Uvod u Tok Sazrevanja Zahteva (RMF)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

3.1: Šta RMF nije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

3.2: Šta RMF jeste

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

3.3: Podržano je i preporučuje se postepeno usvajanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

3.4: TSZ 1

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

3.5: TSZ 2

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

3.6: TSZ 3

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 4: Da li je to agilno?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

4.1: “Pojedinci i interakcije”, “Funkcionalan softver”

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

4.2: Saradnja sa klijentom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

4.3: Reagovanje na promene

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

4.4: Transparentnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

4.5: Uklapa se u proces, u skladu sa Agilnim

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Deo II: Stvaranje Prostora za Spremnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 5: Prvo proširenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

5.1: Pripremni rad je rad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

5.2: Naturalizacija pripremnog rada

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

5.3: Ilustrativni incident

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

5.4: Uzajamni uticaj

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

5.5: Funkcija RMF 1

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 6: Zašto Ljudi Ovo Ne Rade?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.1: Pripremni Rad kao Građanin Drugog Reda

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.2: Alergija na Neproduktivan Rad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.3: Tako Je Zakopano

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.4: Uticaj upravljanja projektima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.5: Obrazac

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.6: Projekti i procenjivanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.7: Kako Ne-Procenjene Procene Utiču na Pripremni Rad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.8: Merenje Brzine, Ne Velociteta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.9: Loša Merenja, Loši Rezultati

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

6.10: Gde ne leži krivica

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 7: Eksplicitan rad na spremnosti (TSZ 1)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.1: Integracija sa Synapse Framework™-om

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.2: Anatomija TSZ 1

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.3: Ponašanje: Rezervisanje kapaciteta za saradnju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.4: Artefakt: Radna stavka spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.5: Aktivnost: Sastanak za saradnju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.6: Ponašanje: Nastavite saradnju dok ne postignete zajedničko razumevanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.7: Ponašanje: Uvek Potvrdite Zajedničko Razumevanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

7.8: Kako RMF 1 Menja Tok Rada

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 8: Efekti RMF 1

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

8.1: Život pre RMF 1

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

8.2: Pre: Vreme utrošeno na razumevanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

8.3: Posle: Vreme provedeno u razumevanju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

8.4: Život nakon usvajanja RMF 1

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

8.5: Fundamentalno

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 9: Primena RMF 1 u praksi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.1: Edukacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.2: Minimalni zahtevi po tipu tima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.3: Saglasnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.4: Priprema

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.5: Pilot projekat

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.6: Uvođenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.7: Praćenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.8: Proglašavanje uspeha

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.9: Ostati na oprezu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.10: Šta je sa “Kako”?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

9.11: Vreme je za akciju!

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Deo III: Kontrola završetka rada

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 10: Sledeća potreba

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.1: Prostor za tumačenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.2: Sužavanje prostora za tumačenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.3: Treća opcija: Bez “Prostora za manevrisanje”

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.4: Potencijalni uticaj na završetak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.5: Potencijalni uticaj na izvršavanje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.6: Predložena alternativa: Ne ostavljajte prostor za pogrešno tumačenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.7: Prednosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.8: O Strahovima od Paralize Analize

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

10.9: Sledeća Potreba: Prilagođene Definicije Završenog

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 11: Šta ljudi obično rade

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.1: Ako je tako sjajno, zašto ljudi to ne rade?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.2: Od fakulteta do koučinga

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.3: Preopterećenje koučingom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.4: Jedan način na koji ljudi rade DoD: Ne rade ga

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.5: Samo kriterijumi prihvatanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.6: Globalna definicija završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.7: Bez Snage

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

11.8: Rezime: Termin “Definicija Završenosti” Je Češći od Stvarnih Definicija Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 12: Definisanje Definicije Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.1: O Samo Jednom Radnom Zadatku

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.2: Završenost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.3: Preciznost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.4: Struktura DoD-a

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.5: Specifikacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.6: Izlazni kriterijumi razvoja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.7: Ulazni kriterijumi proizvoda

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.8: Više delova, jedna kapija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.9: Primer

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.10: Mapiranje na Vaš Proces

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

12.11: Rezime

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 13: Prilagođena Definicija Završenosti (RMF 2)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.1: Princip: Svaka Radna Stavka je Jedinstvena

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.2: Ponašanje: Održavanje Jednog ili Više DoD Šablona

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.3: Aktivnost: Definisanje Šablona Definicije Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.4: Održavanje i Unapređenje Šablona Definicije Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.5: Višestruki Šabloni Definicije Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.6: Ponašanje: Korišćenje Šablona kao Polaznih Tačaka za Definicije Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.7: Ponašanje: Dogovor o Prilagođenim Definicijama Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.8: Aktivnost: Definisanje Definition of Done-a za radnu stavku

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.9: Još jedno proširenje toka rada

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.10: Ponašanje: Razviti DoD pre početka implementacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.11: Aktivnost: Vanmrežna Analiza za Sazrevanje Definicije Završenosti Stavke Produktnog Bekloga

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.12: Dodavanje Sazrevanja u Tok

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.13: Ponašanje: Praćenje Završenosti u Radnim Stavkama

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.14: Dodavanje Praćenja Napretka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.15: Ponašanje: Uslovljavanje Rada Završenošću

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.16: Aktivnost: Korišćenje DoD-a za Određivanje Završenosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.17: Kako se uklapaju kontrolne tačke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

13.18: Ukratko

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 14: Život sa RMF 1 i 2

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

14.1: Troškovi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

14.2: Vremenske linije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

14.3: Uticaj na implementacioni tim

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

14.4: Uticaj na Product Owner-a

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

14.5: Uticaj na rukovodstvo

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

14.6: Rezime

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 15: Instaliranje RMF 2

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

15.1: Uključivanje Zainteresovanih Strana

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

15.2: Nivo Detalja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

15.3: Radni Sporazum

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

15.4: Početni Rad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

15.5: Uvođenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

15.6: Rezime

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Deo IV: Implementacija Prolaznih Tačaka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 16: Konačni zahtev

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.1: Bilo je tu sve vreme

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.2: Snaga tajminga

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.3: Okretanje naopačke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.4: Rizici i troškovi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.5: Vrednost Čekanja Do Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.6: Dodatna Korist

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.7: Izjava Problema

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.8: Potreba

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

16.9: Rezime

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 17: Pozadina Definicije Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

17.1: Linova Dozvola za Rad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

17.2: Kanbanovi Kriterijumi za Ulazak u Kolonu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

17.3: Scrum i drugi Agilni Procesni Apokrifi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

17.4: Surfovanje > Kodiranje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

17.5: Pojedinačna Rešenja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

17.6: Spremni Smo da se Pripremimo

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 18: Definisanje Definicije Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

18.1: Svrha

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

18.2: Po meri

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

18.3: Anatomija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

18.4: Primer

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

18.5: Saglasnost

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

18.6: Kontrola prolaza

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

18.7: Rezime

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 19: Prilagođena Definicija Spremnosti (RMF 3)

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.1: Još jedna Kapija u Procesu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.2: Struktura Definicije Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.3: Izlazni Kriterijumi Produkta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.4: Ulazni kriterijumi za razvoj

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.5: Nema štete u dupliciranju

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.6: Ponašanje: Održavanje jednog ili više DoR šablona

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.7: Zašto imati Šablon Definicije Spremnosti?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.8: Aktivnost: Definisanje DoR šablona

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.9: Održavanje DoR Šablona Tokom Vremena

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.10: Šabloni Su Samo Početna Tačka

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.11: Ponašanje: Saglasnost oko Prilagođenih Definicija Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.12: Aktivnost: Definisanje Definicije Spremnosti Radne Stavke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.13: Ponašanje: Učiniti stavke spremnim pre početka implementacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.14: Uslovi van kontrole tima

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.15: Ponašanje: Praćenje Spremnosti u Radnim Stavkama

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.16: Ponašanje: Kontrola Rada prema Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.17: Aktivnost: Korišćenje DoR-a za Određivanje Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

19.18: Ukratko

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Deo V: Sinteza

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 20: Većina rokova nije bitna

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.1: Stvarni rokovi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.2: Proizvoljni rokovi nisu bitni

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.3: Avio-kompanije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.4: Poreklo tehničkog duga

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.5: Marketinški i prodajni rokovi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.6: Rokovi projekta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.7: Postoji drugi način

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.8: Proizvoljni rokovi nisu neophodni

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.9: Proizvoljni rokovi se moraju ukinuti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.10: Stvarni rokovi su i dalje faktor

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.11: Pis Aller¹

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

20.12: Zaključak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

¹Potez poslednjeg izbora, izvorno iz francuskog jezika.

Poglavlje 21: Kompetencija 1: Tok sazrevanja zahteva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.1: Kao dole, tako i gore

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.2: Princip: Transparentnost u svem neophodnom radu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.3: Ponašanje: Odgovornost putuje sa radom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.4: Ponašanje: Vidljivo Praćenje Stanja Zahteva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.5: Ponašanje: Otkrijte sav rad povezan sa pripremom i implementacijom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.6: Aktivnost: Pripremni rad

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.7: Ponašanje: Otkrijte sav rad neophodan za završetak radne stavke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.8: Ponašanje: Dati prednost spremnosti u odnosu na rokove

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

21.9: Zaključak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 22: Kako se odvija tok rada i informacija u Scrumu sa RMF-om

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

22.1: Uvodne napomene

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

22.2: Prikupljanje i Priprema Početnog Zahteva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

22.3: Pokretanje Rada na Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

22.4: Planiranje i Izvršavanje Rada na Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

22.5: Pregled Rezultata Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

22.6: Planiranje i završavanje implementacije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 23: Uticaj TSZ-a

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

23.1: Životni ciklus zahteva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

23.2: Primer toka informacija i rada

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

23.3: Pre

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

23.4: Posle

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

23.5: Prednosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 24: Prelazak na RMF

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

24.1: Obrazac usvajanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

24.2: Instalacija u Scrum tok rada

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

24.3: Drugi okviri

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

24.4: Glavni otpor: Stavke rada na spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

24.5: Velika promena: Način razmišljanja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

24.6: Saveti za promenu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

24.7: Zaključak

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Poglavlje 25: Na Vama Je

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

25.1: Rekapitulacija

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

25.2: Sada je Na Vama

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Deo VI: Resursi

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Dodatak A: Scrum nije problem

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Šta je Scrum?

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Okviri

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Scrum se bavi upravljanjem projektima i radom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Zablude tretiranja Scrum-a kao okvira za upravljanje proizvodom

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Nepostojanje propisanog mehanizma za sazrevanje zahteva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Bez ulaganja inženjerske ekspertize u razvoj zahteva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Antiobrasci

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Potrebno proširenje

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Dodavanje Scrumu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Dodatak B: Synapse Framework™

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Šta Synapse obuhvata

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Tri majstorstva

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Kako se Synapse usvaja

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Spajanje dva okvira

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Struktura Synapse okvira

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Organizacijska umeća

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Organizacijske kompetencije

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Organizacijske navike

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Struktura Synapse okvira

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Anatomija prakse

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Važnost redosleda

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Uticaj Synapse-a na ovu knjigu

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Dodatak C: Uobičajeni prigovori i prepreke za RMF 1

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Uobičajeni prigovori

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Uobičajene Prepreke

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Dodatak D: DoD Početne Liste Kriterijuma

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Početna Lista Izlaznih Kriterijuma Inženjeringa

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Početna lista ulaznih kriterijuma proizvoda

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Dodatak E: Početne Liste Kriterijuma za Definiciju Spremnosti

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Izlazni Kriterijumi Proizvoda

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Ulazni kriterijumi za inženjering

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Ulazni kriterijumi Sprinta

Ovaj sadržaj nije dostupan u uzorku knjige. Knjiga se može kupiti na Leanpub-u na <https://leanpub.com/ready-sr-Latn>.

Sadržaj

- Agile, 23
- Agilne transformacije, iv
- AI, 20
- API, 22
- auto-antonimi, 15
- banke, 9
- Barreras, Tom, vii
- baza znanja, 8
- Behavior-Driven Development, 7
- C#/.NET rešenje, 3
- Centralni Oregon, vii
- Data loss or corruption, 19
- defekt, 23
- Definicija Završenog, 22
- defining 'done', 19
- Definition of Done, 45
- dodatni posao, 18
- domen, 9
- Drugi okviri, 71
- Eksplicitan rad na spremnosti, 32
- Federalna kreditna institucija, 2
- finansije, 9
- Glavni otpor, 71
- gold plating, 19
- grabljenje poraza iz čeljusti pobeđe, 17
- Implementacija Prolaznih Tačaka, 52
- Instalacija u Scrum tok rada, 71
- inženjerske prakse, 9, 15
- inženjerski rukovodioci, 4
- inženjerski timovi, 8, 9
- iteracija, 21
- Izlazni Kriterijumi Produkta, 59
- Kako znate kada je gotovo?, 21
- Kanban, i
- Kapija u Procesu, 69
- kasne, 24
- kodna baza, 24
- konsultanti, 7
- kultura, 9
- Kumulativni troškovi, 24
- kvalitet koda, 24
- low-code rešenje, 3
- market share, 19
- Marketing i prodaja, 64
- nacionalna finansijska infrastruktura
 Sjedinjenih Država, 2
- nasleđeni sistem, 6
- Nešto Nedostaje, 1
- Nivo Detalja, 50
- Obrazac usvajanja, 71
- odgovornost i sledljivost, 14
- OutSystems, 3
- pisanje zahteva, 15
- pogrešni zahtevi, 16
- pojedinačni saradnici, 4
- Ponašanje: Otkrijte sav rad povezan sa
 pripremom i implementacijom, 67
- Ponašanje: Vidljivo Praćenje Stanja Zahteva,
 67
- portal za otplatu kredita, 3
- postojeći kod, 11
- potvrđeno zajedničko razumevanje, 16

- poverenje, 24
- povratne sprege, 13
- Početni Rad, 50
- prebrojati delove, 21
- Prelazak na Tok sazrevanja zahteva, 71
- prerada, 16
- pretpostavka, 23
- pretrpavanje, 8
- Prilagođene Definicije Spremnosti, iii, 59
- Prilagođene Definicije Završenosti, 44
- prirodni jezici, 15
- Procore, iii
- Product Backlog Item, 7, 10, 11
- Product Backlog Item's Definition of Done, 46
- Product Backlog stavka, 21
- Product Manager, 5
- Product Owner, 5, 19
- Product, uloga, 4
- Proglašavanje uspeha, 36
- programerske doktrine sredine dvadesetog veka, 7
- Proizvod i Inženjering, 14
- Proizvodni tim, 4
- Project Management Institute, 2
- projektni obrasci, iv
- promene usred Sprinta, 6
- puzzle building, 20

- radna stavka, 23
- Radna stavka spremnosti, 32
- Radni Sporazum, 50
- rasipanje, 24
- Razviti DoD, 45
- razvoj softvera, 14, 18, 21
- razvoj testova, vii
- razvoj velikih serija, 16
- Razvoj Vođen PKB-om, iv
- Razvoj vođen ponašanjem, iv
- razvojni tim, 18
- razvojno okruženje, 9
- Ready, i, ii
- Regulatory violations, 19

- Resursi, 74
- rizici, 18
- RMF 1, 29, 79
- RMF 2, 50
- rokovi, 21
- Rokovi projekta, 65
- rukovodstveni tim, 6
- rukovodstvo, 9

- Scrum, 5, 16, 21, 68
- Security vulnerabilities, 19
- serverski resursi, 23
- sistem, 9
- software developers, 19
- spremni*, 12
- Sprint, 10, 14, 18, 21, 23
- Stavka proizvodnog bekloga, 14
- stavke bekloga, 24
- Struktura Definicije Spremnosti, 59
- stručnjak za predmetnu oblast, 6, 10
- Stvaranje Prostora za Spremnost, 28
- stvarni zahtev, 19
- System downtime, 19

- tehnika pisanja zahteva, 9
- tehnike razvoja softvera, 7
- tehnički dug, 64
- Terminator-style revolt, 20
- Tester, 11
- The Bank, 12
- The Big Turnaround, 12
- tok, 13
- tok rada, 33, 45
- Tok Sazrevanja Zahteva, i, iii, iv, 25
- Tok sazrevanja zahteva, 66, 68
- Tracking Doneness, 46

- Uključivanje Zainteresovanih Strana, 50
- Ulazni kriterijumi za razvoj, 59
- upstream servis, 11
- Uvođenje, 50

- Većina rokova nije bitna, 64

veštine tima, i

Vlasnik proizvoda, 9

Vodopad, 16

wasted time, 20

zadržavanje talenata, 24

zainteresovane strane, 16

zajedničko razumevanje, 33

Zamenjivi ljudi, 23

zavisni servisi, 9

završavanje radne stavke, 18

Đubre unutra, đubre napolje, 15