

SCRUM

u pet minuta



DANAS SE DOSTA GOVORI O SCRUM I AGILNIM METODAMA

“Jednostavan okvir za upravljanje kompleksnim projektima ...”

‘Tradicionalne metode se fokusiraju na usklađenost sa planom. Sa Scrum metodom fokus je na stvaranju poslovne vrijednosti.’

‘Potrebe tržišta se mijenjaju brže nego prije, svijet postaje sve kompleksniji – Scrum pruža mogućnosti efektivnije prilagodbe ...’

„... alat za bolju produktivnost!“

“Činjenica je da značajno poboljšava efikasnost timova koji su bili paralizirani kompleksnim metodologijama ...”

“Prihvatite promjenu, podstaknite i oslobodite kreativnost, povećajte produktivnost.”

‘Scrum se fokusira na osobe koje rade na projektu, a ne na tehnologiju ...’

‘Kombinacija dokazanih metoda - ovo je suština Scrum-a.’

POSTAVITE SEBI SLJEDEĆA PITANJA

1

Želite li upravljati promjenjivim zahtjevima na efikasan način, povećati motivaciju development tima (DEV tim) i poboljšati komunikaciju između klijenta i tima?

2

Da li ste spremni uvesti novu kulturu liderstva prilagođavanjem uloga i metoda rada i prebacivanje dijela odgovornosti sa menadžera na projektne timove?

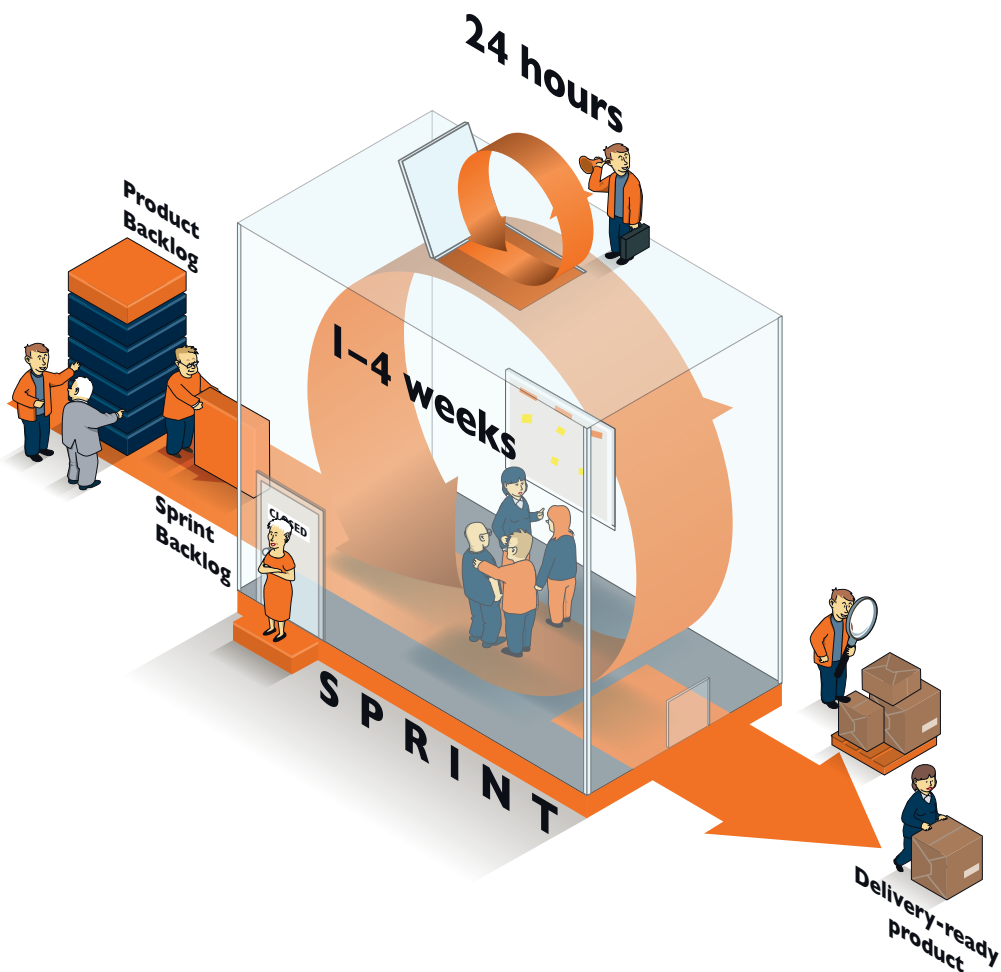
3

Želite slijediti primjer kompanija koje su uspješno promjenile svoj pristup razvoju softvera, kao što su LinkedIn, Logitech i Wells Fargo?

**AKO STE ODGOVORILI SA
'DA', ONDA DEFINITIVNO
TREBAĆE NASTAVITI
ČITATI**

SCRUM – PREGLED

Osnov Scrum-a čini **Sprint**. Sprint je vremenski ograničena iteracija, od jedne do četiri sedmice, tokom koje DEV tim intenzivno radi kako bi ostvario zadate ciljeve. Svaki Sprint se završava sa Sprint Review (sastankom), gdje se predstavljaju funkcionalni rezultati i vrši se osvrt na prethodni Sprint.



Product Owner (PO), vlasnik proizvoda, prikuplja i definira sve ideje i promjene kroz koje će proizvod proći i određuje prioritete budućih funkcionalnosti proizvoda. Rezultat ovog rada je **Product Backlog**, odnosno „to-do“ lista koja se stalno ažurira prema novim prioritetima.

Development tim (DEV tim) je multifunkcionalan, vlada potrebnim vještinama i zajedno sa PO i Scrum Master-om čini **Scrum tim**. U razgovoru sa PO definiraju se primarni ciljevi za Sprint, a prioritete funkcije se dalje dijele na detaljnije zadatke. DEV tim, kojeg čini 3 do 9 osoba je samostalan i članovi imaju zajedničku odgovornost nad planiranim zadacima. Tokom **Sprint** planiranja za svaki Sprint, tim prihvata listu prioritiziranih prijedloga iz **Sprint Backlog-a**.

Scrum Master (SM) asistira DEV tim i PO kako bi se osiguralo stalno unapređenje efektivnosti rada na projektu ka pospješenu ispunjenja zadatih ciljeva.

Cilj svakog Sprints je povećanje tržišne vrijednosti proizvoda, nove funkcionalnosti i poboljšanja koja bi se mogla isporučiti klijentima.

ULOGI



DEV TIM

... su dizajneri i sprovodioci tehničkog rješenja. Obično se tim sastoji od 3 do 9 osoba i u skladu sa istraživanjima to predstavlja optimalan broj članova za ovaj posao. Tim je odgovoran za raspodjelu zadataka i informacija unutar Sprint-a.

Tim nema utvrđene uloge u projektu. To znači da članovi tima posjeduju stručno znanje i vještine neophodne za isporuku proizvoda. DEV tim je odgovoran za ishod Sprint-a. To naravno ne sprječava pojedine članove da budu eksperti u posebnim oblastima.

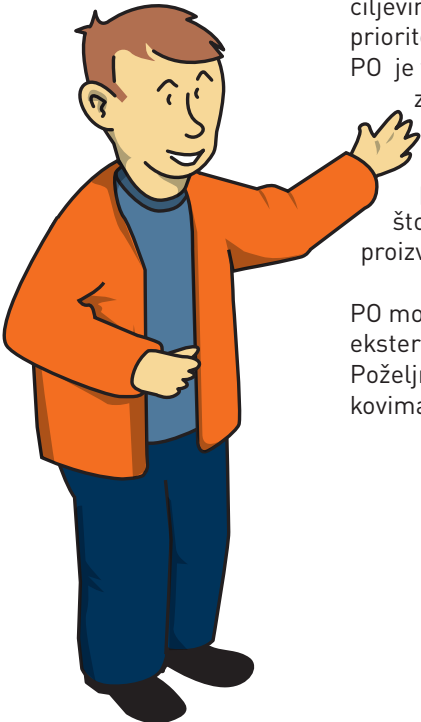
PRODUCT OWNER (PO)

... osigurava da DEV tim radi prema odgovarajućim ciljevima iz poslovne perspektive kroz ažuriranje prioriteta u Product Backlog-u.

PO je vlasnik Product Backlog-a odnosno liste zadataka koja se može mijenjati, gdje se svi zahtjevi proizvoda prioritiziraju prema poslovnoj vrijednosti. Backlog je dostupan cijeloj organizaciji tako da su svi svjesni što se može očekivati u sljedećim verzijama proizvoda.

PO može biti interni član organizacije, a može biti i eksterni klijent.

Poželjno je da PO ima nadzor nad prihodima i troškovima proizvoda.



THE SCRUM MASTER

... predstavlja kombinaciju trenera i osobe koja otklanja prepreke i štiti DEV tim od vanjskih uticaja koji mogu ometati radni tok. Što je najvažnije, Scrum Master uglavnom nadzire i educira DEV tim i PO, kako bi se osigurali najbolji uslovi za njihov uspjeh.

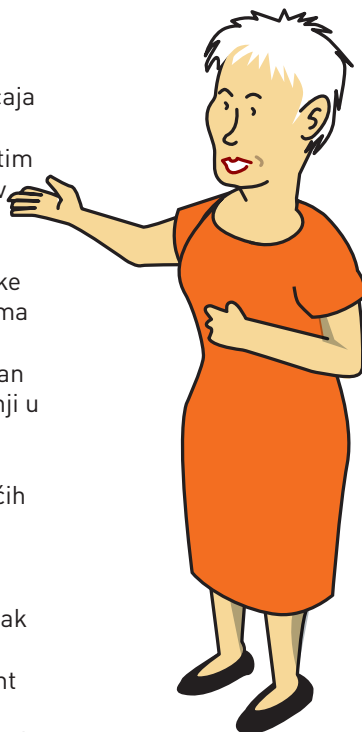
Svaki dan Scrum Master održava kratke sastanke Scrum tima - Daily Scrum sastanci. U slučajevima kada neko izvan projekta ima važna pitanja koja želi prezentirati timu, Scrum Master je odgovoran osigurati da članovi tima imaju što manje smetnji u svom radu.

Postoji stalni fokus na pružanju najboljih mogućih uvjeta kako bi se postigli ciljevi Sprintsa.

Nakon svakog Sprint-a, Scrum Master vodi sastanke (Sprint Review) sa Scrum timom. Sastanak se sastoji od dva dijela – Demo, tokom kojeg se analizira isporučljivi inkrement proizvoda i Sprint Retrospektiva tokom kojeg se vodi diskusija o iskustvima i naučenim lekcijama. Suština je da svi članovi tima razumiju na koji način se proces odvija i šta se dešava u Sprint-u, kako bi se tim motivirao za naredni Sprint.

SCRUM TIM

DEV tim, PO i SM čine Scrum tim. Svi članovi dijele odgovornost za isporuku završenog i kvalitetnog proizvoda.



PRISTUP

KREIRANJE BACKLOG PROIZVODA

PO prikuplja sve zahtjeve koji predstavljaju osnov za izmjenu proizvoda, npr. nove funkcionalnosti i/ili rješavanje bugova. Kada su ciljevi definirani, vrši se raspodjela cjeline na dijelove koji sa jedne strane stvaraju vrijednost, a sa druge strane su izvodljivi.

Istovremeno se vrši prioritizacija, a PO odlučuje o prioritetima. Kojim redoslijedom bi se trebale vršiti izmjene i isporuka? Rezultat se sastoji od posebne „to-do“ liste koja je promjenjiva tokom vremena, ovisno o zahtjevima tržišta i željama klijenta. Kada je vrijeme za novi Sprint, PO može „zamrznuti“ stavke na „to-do“ listi i sazvati Scrum tim na sastanak.

BACKLOG GROOMING

Kako bi planiranje Sprintsa prošlo što bolje, potrebno je održavati Backlog proizvoda i to je zadatak cijelog Scrum tima. Održavanje se sastoji od npr. procjene zahtjeva i dekompozicije, tako da se uklapaju u Sprint. Ukoliko je moguće, neophodno je odvojiti dio vremena tokom svake sedmice za Backlog Grooming, po mogućnosti u isto vrijeme na istom mjestu kako bi se olakšalo planiranje sastanka.

SPRINT

Sprint je vremenski period rada sa fokusom na isporuku potencijalno isporučivog proizvoda na osnovu izabranih zadataka iz Product Backlog-a. Sprints su dosljednog trajanja i svaki sljedeći Sprint počinje odmah nakon završetka prethodnog Sprintsa.

DAILY SCRUM

Svakog dana u isto vrijeme Scrum tim održava kratke sastanke do 15 minuta - Daily Scrum. Cilj je sinhronizacija progressa, identifikacija i rješavanje eventualnih problema koji sprječavaju tim da završi posao. Svaki od članova tima bi trebao odgovoriti na tri pitanja:

- Šta ste uradili od posljednjeg sastanka?
- Šta planirate uraditi do sljedećeg sastanka?
- Postoje li smetnje zbog kojih nije moguće završiti planirani posao?

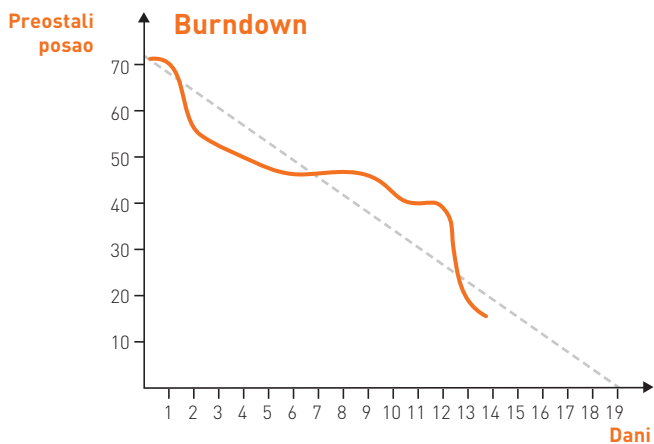
Odgovori na prva dva pitanja pružaju uvid u sami tok projekta i odlučuju ko će raditi koji dio posla tokom dana. Odgovor na treće pitanje definiira osnov za rješavanje problema, to mogu biti tehnički ili neki drugi vanjski problemi. Svi mogu prisustvovati sastanku ali samo SM i DEV tim vode sastanak i imaju pravo govora.

SPRINT REVIEW

Svaki Sprint se završava prezentacijom završenog posla, kojoj osim PO mogu prisustvovati korisnici, klijenti i članovi uprave. Sastanak je osnov za retrospektivu kao i početak narednog Sprint-a.

SPRINT RETROSPEKTIVA

Tokom sprint retrospektive Scrum tim se osvrće na protekli Sprint i definiira akcije za poboljšanje procesa rada. Poboljšanja se obično implementiraju tokom sljedećeg Srinta.



U Burndown grafikonu svakodnevno se označava preostali rad u odnosu na planirani. Dijagram jasno pokazuje kojim tempom je vrijeme potrošeno tokom Sprint-a.

AGILNE METODE RAZVOJA

Scrum je dio agilnih metoda za razvoj softvera, odnosno kolekcija metoda i alata sa ciljem da:

- poboljšaju sposobnost brzog odgovora na potrebe i zahtjeve tržišta
- reduciraju gubitke i periode čekanja
- smanje stres zaposlenih a istovremeno povećaju produktivnost

Entuzijazam je visok kod članova tima koji rade u skladu sa agilnim metodama. Nije pretjerano reći da agilne metode razvoja softvera postaju standard u globalnoj IT zajednici. Osnovni principi filozofije agilnog razvoja su vrijednosti:

Pojedinci i interakcije u odnosu na procese i alate

Funkcionalan softver u odnosu na obimnu dokumentaciju

Saradnja sa klijentima u odnosu na pregovoranje o sklapanju ugovora

Prilagođavanje promjenama u odnosu na pridržavanju plana

(Manifest agilnog razvoja softver-a <http://agilemanifesto.org/iso/bs/manifesto.html>)

Ove agilne metode predstavljaju reakciju na procese koji u teoriji izgledaju dobro, ali se u praksi nisu pokazali dobrim. Agilne metode se zbog toga opisuju kao empirijske - zasnovane u potpunosti na praktičnim iskustvima i dokaznom funkcionalnom načinu rada.

Centralno načelo agilnih metoda predstavlja prilagođavanje promjenjivom okruženju. Gdje starije metode su prediktivne i njima se pokušavaju predvidjeti buduće potrebe, agilne metode su adaptivne i omogućavaju brzo prilagođavanje u skladu sa zahtjevima. Slogan agilnih metoda je *Embrace the change!* Funkcionlani krajnji proizvod je jedina mjera uspjeha.

Drugi važan princip jeste jednostavnost i *lean razmišljanje*. Prema agilnom razmišljanju cilj nije opteretiti se prekomjernim poslovima - važ-

nije je izbjeći nepotreban rad. Naprimjer, izbjeći gubljenje vremena na dokumentaciju koju niko neće čitati.

Okvir projekta će stvoriti optimalne uslove za brzu komunikaciju.

OSTALE AGILNE METODE

Osim Scrum-a, postoji i Kanban, druga najpoznatija agilna metoda. Kanban je moćan alat za organizacije ili timove koji žele da pojednostave svoj radni postupak. Kanban vizualizira tekući posao i stvarni radni postupak. Vizuelni radni postupak predstavlja moćan alat kako bi se otkrila i otklonila „uska grla“ kroz smanjenje obima tekućeg posla. Vizualizirani radni postupak treba promatrati kao alat koji omogućava identifikaciju „uskih grla“ i smanjenje obima tekućeg posla kako bi se povećao priliv zadataka i smanjilo utrošeno vrijeme za dostavljenu vrijednost proizvoda.

Extreme Programming (XP) - Ekstremno programiranje ima drugačiji pristup, posvećeno je načinu rada na projektu. Osnov čini dvanaest procedura ili postupaka. Dva primjera su programiranje u parovima i test-driven development (TDD).

Obzirom da Scrum predstavlja okvir i da ne navodi na koji način se posao izvodi, uobičajeno je da se Scrum kombinuje sa XP-om.

Još jedna agilna metoda je *Lean Software Development*, koja je nastala iz *Lean* i *Just-in-Time* proizvodnje u proizvodnoj industriji.

Lean Development - govori više o tome kako organizirati razvoj kompanije na nivou menadžmenta.

Stoga se može vidjeti kako su ove agilne metode komplementarne jedna drugoj:

- Kanban je metoda sa fokusom na efikasan radni tok
- Lean Software Development se bavi sveobuhvatnim principima koji se odnose na cjelokupnu razvojnu organizaciju
- Scrum metoda ima veći fokus na planiranje i organizaciju projekata
- XP je operativna metoda koja se sastoji od 12 osnovnih procedura.

ČESTA PITANJA O SCRUM I AGILNIM METODAMA

Ne postoji li rizik da je Scrum nepouzdan tako što svako radi što je manje moguće?

Iskustva iz mnogih oblasti, stečena u proteklom periodu, pokazatelj su da to nije slučaj. Principi su dvostruki. Prvo, principi su jednostavni i lako ih je razumjeti. Drugo, jedna osoba, PO, odlučuje šta se razvija. Zajednička odgovornost za svaki dio koda razlog je dodatne motivacije DEV tima da prate određena pravila i prakse.

Da li je Scrum primjenjiv samo za manje projekte?

Ne, metoda se može skalirati, tako da se više manjih projekata spoje u jedan veći. *Scrum of Scrums* se može koristiti kako bi se sinhroniziralo više Scrum timova.

Kako započeti?

Najbolji način je da zatražite pomoć od Agile eksperta (*Agile Coach*) koji može educirati tim i pružiti podršku tokom jednog ili više Sprint-ova. Iako Scrum djeluje kao jednostavna metoda, ponekad nije lako stvoriti dobar Backlog proizvoda, planirati Sprint ili postati kvalitetan, samooorganizovani tim sa velikom predanošću ka dobrim rezultatima i kontinuiranim poboljšanjima.

Šta se dešava ukoliko ne završite planirani posao?

U Scrum-u raspored odnosno plan nikad nije prilagođen. Ukoliko se ne stigne sa planiranim aktivnostima tokom Sprint-a, preostali posao se prebacuje u Backlog proizvoda. S druge strane, ukoliko se zadaci završe i prije planiranog, PO može dodijeliti dodatne zadatke.

Trabju li svi Sprintovi imati jednako trajanje?

Da, jedan od razloga za jednako trajanje svakog Srinta je lakše planiranje, prateći rad DEV tima i isporuku proizvoda. Ukoliko svaki Sprint nema jednako trajanje, teže je postići stabilni radni ritam u radu.

Da li u Scrum metodi postoji uloga Project Manager?

U Scrum metodi vrši se preraspodjela tradicionalne uloge Project Manager-a na tri uloge. PO je odgovoran za definiranje prioriteta i planiranje proizvoda, DEV tim je odgovoran za kvalitet i isporuku i SM je odgovoran za usklađenost metode i uspjeha. Uobičajeno je da tradicionalni Project Leader preuzima ulogu SM ili PO.

Da li je Scrum metoda namijenjena isključivo za razvoj softvera?

Ne. Metoda se može prilagoditi svim vrstama projekata, naprimjer izdavačkoj industriji ili razvoju medicinske tehnologije. Poznato je da se Scrum koristi uspješno u izdavaštvu, razvoju društvenih igara, planiranju odmora i sl.

Odakle potiče riječ Scrum?

Scrum je termin iz ragbija koji se odnosi na formaciju igre rame-uz-rame koju zauzme ragbi tim kako bi se lopta uputila daleko na teren. U kontekstu menadžmenta riječ je prvi put korištena od strane Tekeuchi i Nonaka u poznatom članku koji je izašao u *Harvard Business Review*, gdje su objasnili izuzetno uspješan projekat razvoja proizvoda u Japanu.

Da li je Scrum Master odgovoran za isporuku proizvoda?

Odgovornost u vezi sa isporukom proizvoda je u cijelosti na DEV timu. Nije neobično da pojedine organizacije odgovornost za isporuku dodjeljuju, obzirom da su navikli tu vrstu odgovornosti, Project Leader-u. Bitno je da SM ne snosi odgovornost isporuke proizvoda obzirom da to komplikuje samoorganizaciju DEV tima.

Da li jedna osoba može imati dvije Scrum uloge ili funkcije?

Nažalost, uobičajeno je da se vrši kombinacija DEV uloge i QA uloge sa SM. To nije preporučljivo iz više razloga, a glavna činjenica je što je teško upravljati i pomoći timu kada istovremeno izvršavate svoje zadatke kao dio isporuke proizvoda.

DEFINICIJE

Adaptivni pristup - ciljevi projekta ili raspoređeni su prilagođeni u skladu sa promjenama vanjskih uslova.

Agile Development/Metode - metodologija razvoja softvera koja naglašava prilagodljivost, najkraći vremenski period između ideja i implementacije i pojednostavljenih formi komunikacije. Primjeri agilnih razvojnih metoda su XP i Scrum.

Backlog Grooming - je kontinuirano održavanje Backlog proizvoda.

Backlog proizvoda - „to-do“ lista koja se sastoji od ciljeva i prioriteta projekta kojim upravlja Product Owner.

Burndown Chart - je dijagram koji pokazuje koliko posla je preostalo kako bi se implementirao dio softvera koji se razvija u Sprintu.

Daily Scrum - kratki dnevni sastanci koji traju maksimalno 15 min sa članovima Scrum tima. Cilj je održati kontinuitet u poslu i otkloniti eventualne prepreke.

DEV tim - „radna snaga“, u ovom slučaju, programeri, testeri i slično, koji su dio Scrum projekta. Sami organiziraju posao i nemaju formalnog šefa grupe.

Prilagodljivo predviđanje - naprimjer, ciljevi projekta i raspoređeni se zasnivaju na predviđanju vanjskih faktora određenih na početku projekta.

Product Owner - osoba odgovorna za Backlog proizvoda i koja prati da je projekat fokusiran na odgovarajuće zadatke posmatrano iz poslovne perspektive.

Release Backlog - isto što i Backlog proizvoda ali ograničeno samo na distribuciju proizvoda.

Samoorganizirajući tim - tim sam odlučuje ko i kako će se posao izvršavati. To ne znači da tim odlučuje šta se treba uraditi i ko se sve može uključiti u tim.

Scrum Master - “tim lider” Scrum tima.

Scrum tim - čine Development tim, Scrum Master i Product owner.

Sprint - vremenski ograničena iteracija, od jedne do četiri sedmice, tokom koje je Scrum tim fokusiran kako bi se ostvarili ciljevi definirani aktuelnim Sprint Backlog-om projekta.

Sprint Backlog - „to-do“ lista za Sprint. Obuhvata podatke koje je PO definirao kao prioritet. Sprint Backlog poprima konačni format prvog dana Sprint-a na sastanku kojem prisustvuju PO i DEV Tim.

Sprint Retrospektiva - sastanak koji se održava nakon svakog Sprint-a. Scrum tim vrši analizu urađenog i što bi se moglo poboljšati tokom sljedećeg Sprint-a.

Sprint Review - neformalni sastanak na kraju svakog Sprint-a gdje tim prezentira (vrši prikaz) za članove uprave, klijente i PO šta je urađeno tokom Sprint-a.

Timebox - vremenski period tokom kojeg nešto treba biti urađeno. Sprint je rezultat timebox-a - vremenski ograničenog razmišljanja. Deadline se ne može probijati, u tom slučaju je bolje skratiti sadržaj.

DODATNE INFORMACIJE

Više informacija o Scrum i Agilnim metodama razvoja je dostupno na www.softhouse.se

SCRUM – PAMETNIJE UPRAVLJANJE PROJEKTIMA

Scrum je okvir za upravljanje projektima koji je postao uobičajena metoda razvoja softvera. Manji timovi od po najviše 3 do 9 osoba vrše raspodjelu posla u manje poslove koji traju od jedne do četiri sedmice i rješavaju ograničen broj radnih zadataka.

Gdje se tradicionalne metode fokusiraju na predviđanje i pridržavanju rasporeda, Scrum, kao i druge Agilne metode razvoja softvera, se fokusira na prilagođavanje promjenama i kontinuiranom doprinosu poslovne vrijednosti.

Softhouse Consulting

Sarajevo

Trg Solidarnosti 2A
71 000 Sarajevo
Phone: +387 64 42 79 847
info.bosnia@softhouse.se

Stockholm

Tegnérsgatan 37
SE-111 61 Stockholm
Phone: +46 8 410 929 50
info.stockholm@softhouse.se

Göteborg

Magasinsgatan 18A
SE-411 18 Göteborg
Phone: +46 31 760 99 00
info.goteborg@softhouse.se

Malmö

Stormgatan 14
SE-211 20 Malmö
Phone: +46 40 664 39 00
info.malmo@softhouse.se

Karlskrona

Campus Gräsvik 3A
SE-371 75 Karlskrona
Phone: +46 455 61 87 00
info.karlskrona@softhouse.se

Växjö

Kungsgatan 1B
SE-352 30 Växjö
Phone: +46 455 61 87 00
info.vaxjo@softhouse.se

Helsingborg

Bredgatan 19
SE-252 25 Helsingborg
Phone: +46 702 17 60 02
staffan.broome@softhouse.se

www.softhouse.se