

Osnove inovacija – Skram (prvi deo)

Inženjerska etika i inovacije – Auditorne vežbe 2

Nikola Petrović, asistent

Email: nvpetrovic@mas.bg.ac.rs

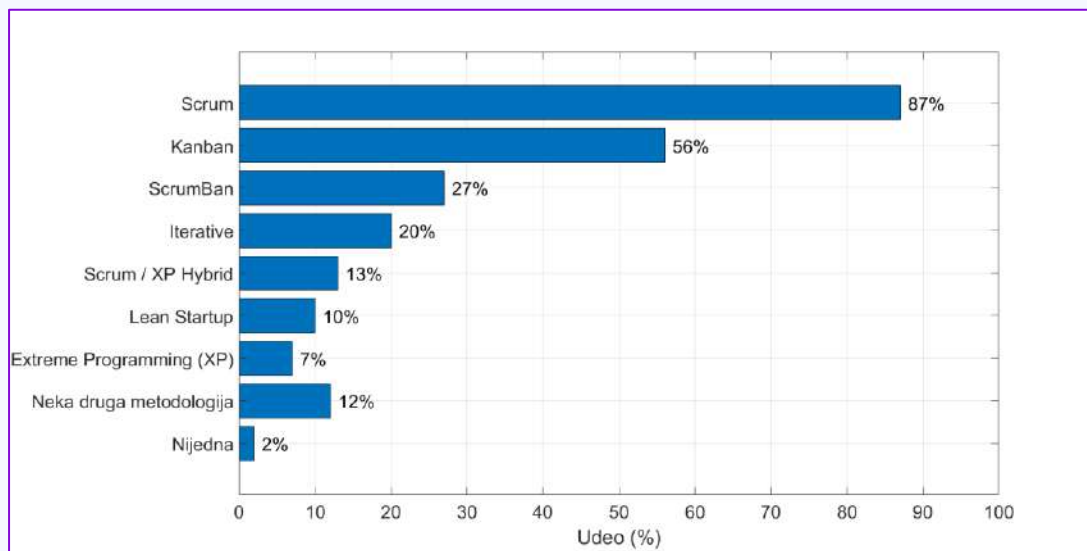
Konsultacije: Sreda, 13.00–14.00, kab. 406

„Razvoj softvera nije sprint, već maraton. Sprint je prihvatljiv samo pred ciljem.“

–Robert Martin

Skram u praksi

- ❑ Skram jeste najzastupljenija agilna metodologija.
- ❑ Uprkos svojoj jednostavnosti, smatra se da ga većina timova ne koristi ispravno.
- ❑ *"Jednostavan za razumeti, kompleksan za implementirati."*



Slika 1. Pregled najzastupljenijih agilnih metodologija (Malkov, 2024)

„Agilni pristup je srž
moje poslovne priče.
No, ni kanban ni
skram nisu od prve u
nju ušli. Kod nas je taj
put trajao dugo.”
– Bojan Leković, CEO
u KupujemProdajem

Tim i uloge

- ❑ Tim je osnovna organizaciona jedinica koju Skram primenjuje.
- ❑ Sadrži najčešće do 10 članova, poželjno na istoj geografskoj lokaciji.
- ❑ Tim je interdisciplinaran, samoorganizan i potpuno posvećen projektu.
- ❑ Uloge:

1. Vlasnik proizvoda (eng. *Product Owner*)

- Zaduzen za krajnji rezultat, snosi punu odgovornost,
- Donosi ključne odluke,
- Usmerava rad tima,
- Veza sa stejkholderima,
- Definiše i uređuje Spisak nedovršenih poslova (eng. *Product Backlog*).

2. Stručnjak za Skram (eng. *Scrum Master*)

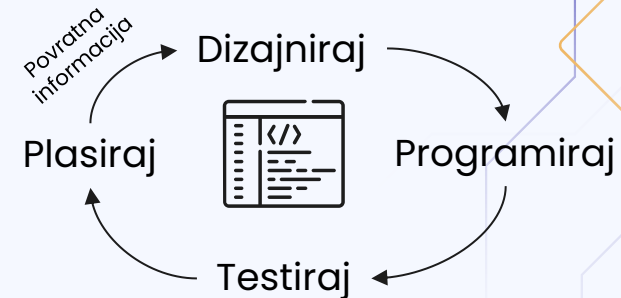
- Član tima koji poseduje najveće iskustvo u agilnom razvoju,
- Mentoriše ostale i pomaže im,
- Rešava tekuće probleme,
- Nije rukovodilac,
- Brani interese tima,
- Vodi računa o poštovanju agilnih praksi (sastanci, principi, rokovi, itd.)

3. Razvojni tim (eng. *Scrum Team*)

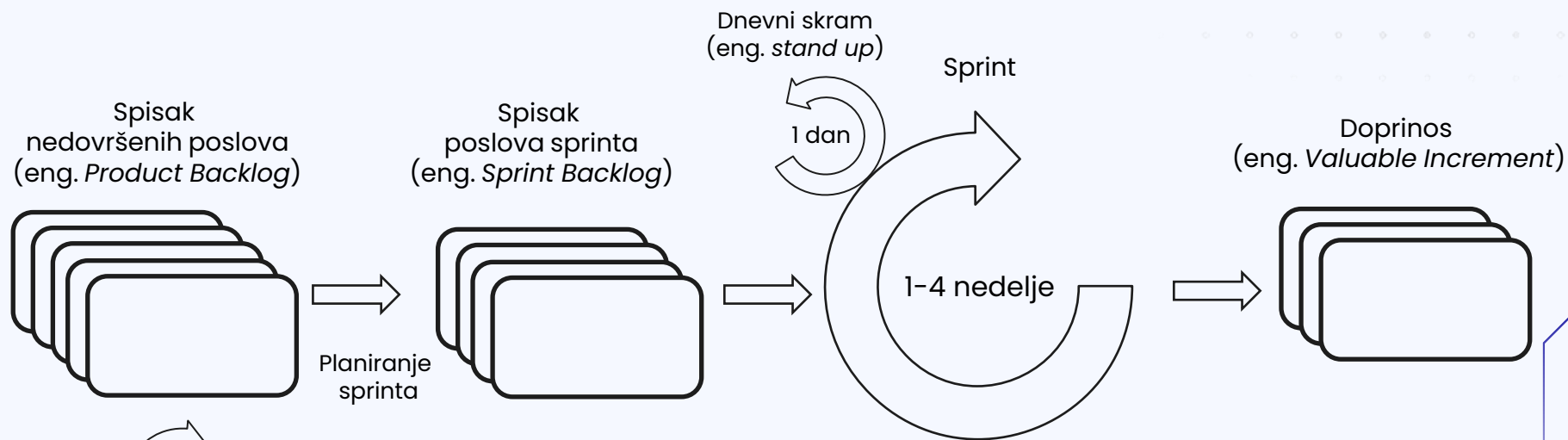
- Planiranje sprinta i spiska poslova,
- Preuzimanje i obavljanje operativnog dela posla,
- Kritičko razmišljanje i unapređivanje procesa,
- Multidisciplinarnost (softverski inženjeri, testeri, poslovni analitičari, eksperti iz industrije, itd.)

Razvojni proces

- ❑ Skram propisuje iterativni razvojni process (radi se u iteracijama – kratkim ciklusima koji obuhvataju sve faze razvoja, ciklusi se ponavljaju sve dok se ne dođe do željene verzije proizvoda)
- ❑ Timske aktivnosti se nazivaju događajima (eng. *events*)
- ❑ Glavni događaj se naziva **SPRINT** – jedna iteracija koja dodaje vrednost proizvodu
 - ❑ Svaki sprint mora da bude zaokružena celina (da ima definisan cilj)
 - ❑ Vremensko trajanje bi trebalo da bude 1-4 nedelje
 - ❑ Sastoji se od više manjih događaja (planiranje sprinta, dnevni skram, sagledavanje i retrospektiva sprinta)
- ❑ Agilno podrazumeva iterativno!



Razvojni proces



Artefakti

- Artefakti predstavljaju zamenu za klasičnu dokumentaciju, planove, izveštaje i ostale dokumente koji se koriste u klasičnom upravljanju projektima.

1. Spisak nedovršenih poslova (eng. *Product Backlog*)

- Uređena lista neobavljenih poslova koje bi trebalo završiti do kraja projekta
- Poslovi su usmereni u skladu sa ciljem projekta, tj. ciljanim proizvodom (eng. *Product Goal*)
- Poslove treba urediti, raspodeliti na zadatke, dovoljno elementarne da se mogu isplanirati za sledeći sprint

2. Spisak poslova sprinta (eng. *Sprint Backlog*)

- Obuhvata poslove koje je potrebno završiti u okviru jedne iteracije - sprinta
- Poslovi (zadaci) moraju biti usaglašeni sa ciljem sprinta, koji mora biti jasno definisan,
- Spisak se često ažurira u toku sprinta
- Važno je da poslovi budu što detaljnije definisani, kako bi procena uspešnosti sprinta bila što tačnija

3. Doprinos (eng. *Valuable Increment*)

- Obuhvata završene poslove koji su ispunili kriterijume dovršenosti (eng. *Acceptance criteria*)
- Ostvaren doprinos je zaokružena celina
- Analizira se u toku razmatranja sprinta
- Predstavlja poboljšanu karakteristiku, novinu proizvoda koju je klijent tražio

Događaji

1. Planiranje sprinta

- Učestvuju svi članovi tima, često i klijent i druge kolege
- Upoznavanje sa ciljevima i poslovima
- U čemu je osnovna vrednost sprinta?
- Šta sve može da se odradi?
- Na koji način će se posao obaviti?

2. Sprint

- Podrazumeva sve etape jedne iteracije razvoja
- Najčešće traje 2 nedelje
- Ima jasno definisan cilj i rezultat
- Odmah po završetku sprinta, počinje naredni

3. Dnevni Skram

- Sastanci na dnevnom nivou od 15min
- Učestvuju najčešće svi osim vlasnika proizvoda
- Šta sam radio juče?
- Šta radim danas?
- Imam li nekih problema?

4. Razmatranje sprinta (eng. *Sprint Review*)

- Učestvuju svi članovi tima
- Razmatra se u kojoj meri je sprint ispunio zadate ciljeve
- Razmatraju se eventualne promene u pristupu za dalje

5. Retrospektiva sprinta (eng. *Sprint Retrospective*)

- Učestvuje razvojni tim i stručnjak za Skram
- Razmatraju se dobre i loše stvari koje su se dešavale (posao i odnosi)
- Samokritični uvid
- Otvorenost i iskrenost u izlaganju

Korisničke celine

- ❑ **Korisničke celine ili priče** (eng. *User stories*) predstavljaju okvirnu specifikaciju zahteva – zadatke ili delove posla koji je potrebno odraditi u jednoj iteraciji (sprintu).
 - ❑ Osnovna pitanja koja nas interesuju kod svake celine:
 1. ZA KOGA?
 2. ŠTA TREBA URADITI?
 3. ZAŠTO?
- ❑ Sadržaj svake celine:
 1. Kratak opis zahteva (šta treba da se odradi),
 2. Pretpostavke i detalji,
 3. Definisanje "urađenog".



Korisničke celine

- ✓ Pisanje korisničkih celina se sprovodi u standardizovanoj formi, koristeći tzv. **Gherkin sintaksu** koja omogućava da priču svi u potpunosti razumeju, kako članovi tima, tako i zainteresovane strane (stejkholderi).
- 1. Opis priče
 - korisničke priče dokumentuju zahtev određene osobe za određenom funkcijom kako bi se ostvario određeni cilj

Kao <uloga u timu>,
Potrebno mi je <zahtev>,
Kako bi <benefit, nova funkcionalnost>.

Korisničke celine

2. Pretpostavke i detalji

- Sve što nam je poznato u vezi posla koji predstoji, a da je relevantno.
- Cilj da se pomogne članu razvojnog tima da odradi posao što bolje.

3. Kriterijum prihvatanja (definisanje "urađenog")

- Vrlo je važno definisati šta podrazumevamo pod urađenim, odnosno u kom slučaju se može smatrati da je zadatak završen.

Dato (imajući u vidu) <određeno stanje, preduslovi koji postoje>,
Kada <se određena akcija dogodi>,
Onda <će se desiti posledica - rezultat>.

Korisničke celine

Primer: Formiranje liste zainteresovanih korisnika

1. Opis:

Kao rukovodiocu sektora za marketing,

Potrebna mi je lista naših zainteresovanih kupaca i njihove mejl adrese,

Kako bih mogao da ih obavestim o novim marketinškim promocijama.

2. Pretpostavke i detalji:

- Postoji baza podataka sa kupcima i njihovim adresama.
- Određeni kupci su se izjasnili kao zainteresovani za nove promocije.

3. Kriterijum prihvatanja

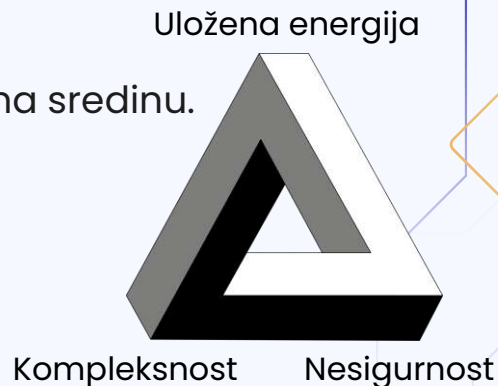
Dato (imajući u vidu) da postoji 100 kupaca u bazi i da se njih 90 izjasnilo kao zainteresovano za nove promocije,

Kada pristupim listi zainteresovanih kupaca,

Onda sistem treba da mi se generiše listu od njih 90.

Težinski poeni

- ❑ **Težinski poen** (eng. *story point*) je metrika koja se koristi da odredi kompleksnost – težinu određene korisničke celine, te i okvirno vreme koje će biti potrebno za njeno izvršavanje.
- ❑ Agilna filozofija izbegava tačno procenjivanje potrebnog vremena, kao zamena koriste se:
 - ❑ Dimenzije (S, M, L, XL),
 - ❑ Fibonačijevi brojevi (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21).
- ❑ Ideja jeste da se ostane apstraktan, relativan.
- ❑ Zato se definiše šta je okvirna sredina, a sve ostalo u odnosu na sredinu.



Težinski poeni

- ❑ Relativna procena
- ❑ Prilagođena projektu i timu
- ❑ Veličina priče treba da bude dovoljno mala (rešivo za nekoliko dana)
- ❑ Izbegavati tačne datume i rokove

Koliko su visoke zgrade?

