

# Scrum - uvod

Metodologije razvoja softvera

# Literatura

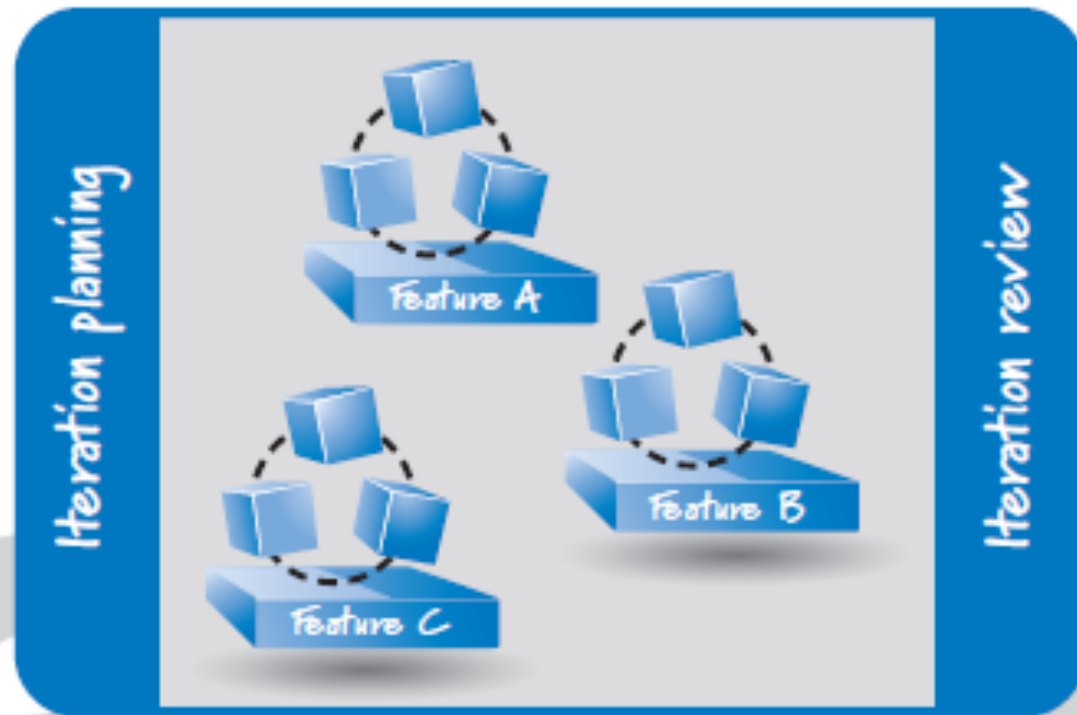
- *Essential Scrum: A practical guide to the most popular Agile process*, Kenneth S. Rubin, Addison-Wesley, 2012.

# Šta je Scrum?

- Agilni pristup za razvoj proizvoda i usluga
- Počinje kreiranjem nečega što se zove **product backlog** – lista zahteva organizovana po prioritetima
- Rad se izvodi u kratkim, vremenski ograničenim **iteracijama (iterations)**
- Tokom svake iteracije **tim** radi na zahtevima iz product backlog-a

# Šta je Scrum?

Product backlog



# Šta je Scrum?

- Scrum **nije** standardizovan proces gde se metodološki prati serija sekvencijalnih koraka koji garantuju će se proizvesti, u vremenskim i budžetskim okvirima, visoko kvalitetni proizvod koji će zadovoljiti klijenta
- Scrum je okruženje za organizaciju i upravljanje radom
- Scrum okruženje je bazirano na vrednostima, principima i praksama koje će organizacija primeniti/implementirati zajedno sa svojim internim pristupima

# Poreklo Scrum-a I

- Takeuchi i Nonaka objavili su rad „The New Product Development Game” u *Harvard Business Review* časopisu
- Opisuje kako u kompanijama poput Honda, Canon i Fuji-Xerox funkcionišu proizvodne linije
- Termin Scrum potiče iz ragbija gde se odnosi na nain ponovnog pokretanja igre posle slučajne povrede ili kada je lopta izašla

# Poreklo Scrum-a II

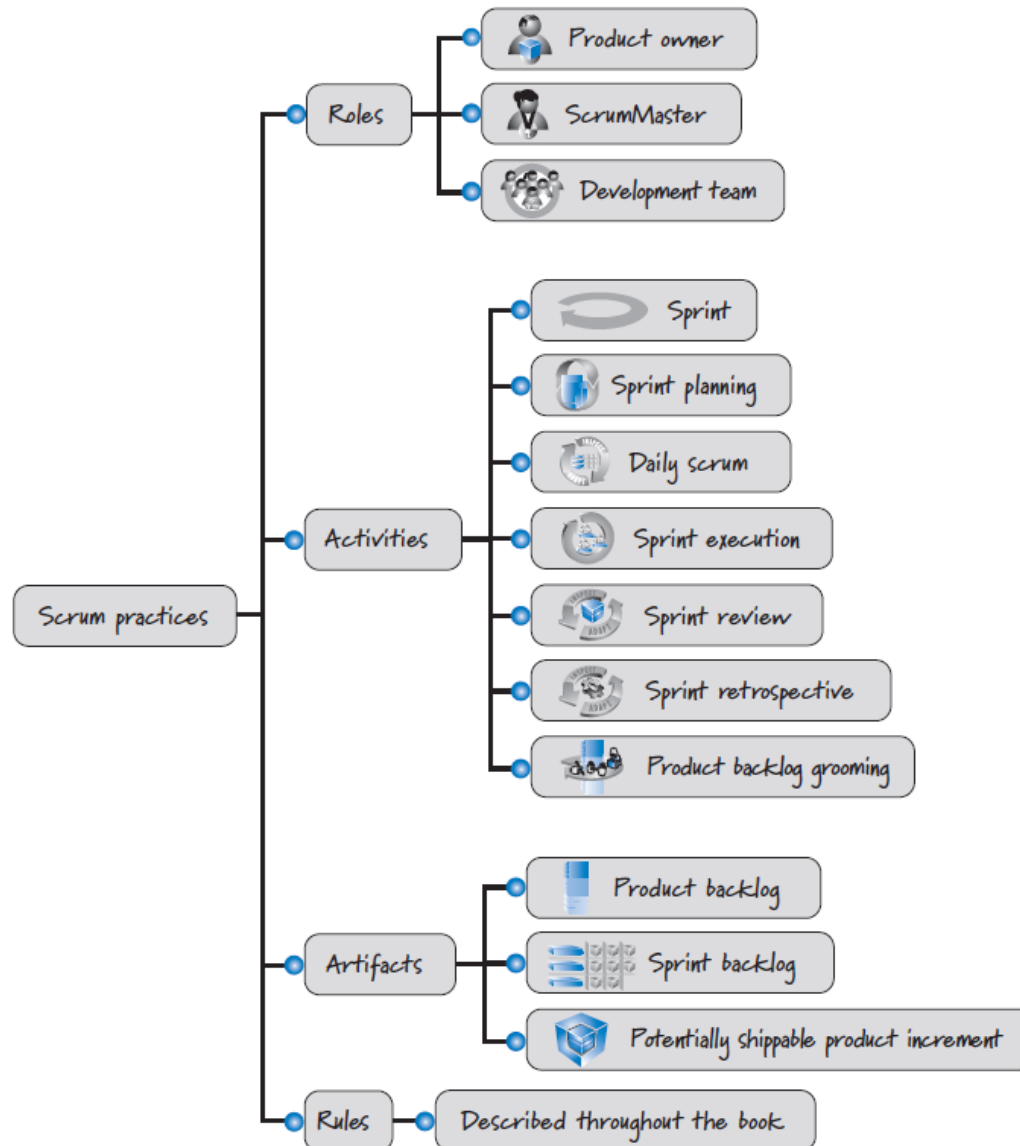
- Jeff Sutherland 1993 kreirao je Scrum proces za primenu u softverskoj industriji kombinujući koncepte iz 1986 sa konceptima objektno orijentisanog razvoja, empirijskog procesa kontrole, iterativnog, inkrementalnog razvoja i kompleksnih adaptivnih sistema
- Ken Schwaber 1995 objavio je rad na temu Scrum-a na OOPSLA konferenciji
- Nakon toga su Sutherland i Schwaber zajedno i pojedinačno su objavili nekoliko Scrum specifičnih publikacija

# Osnovni koncepti

- uloge (roles)
- aktivnosti (activities)
- predmeti (artifacts)
- odgovarajuća pravila (rules)



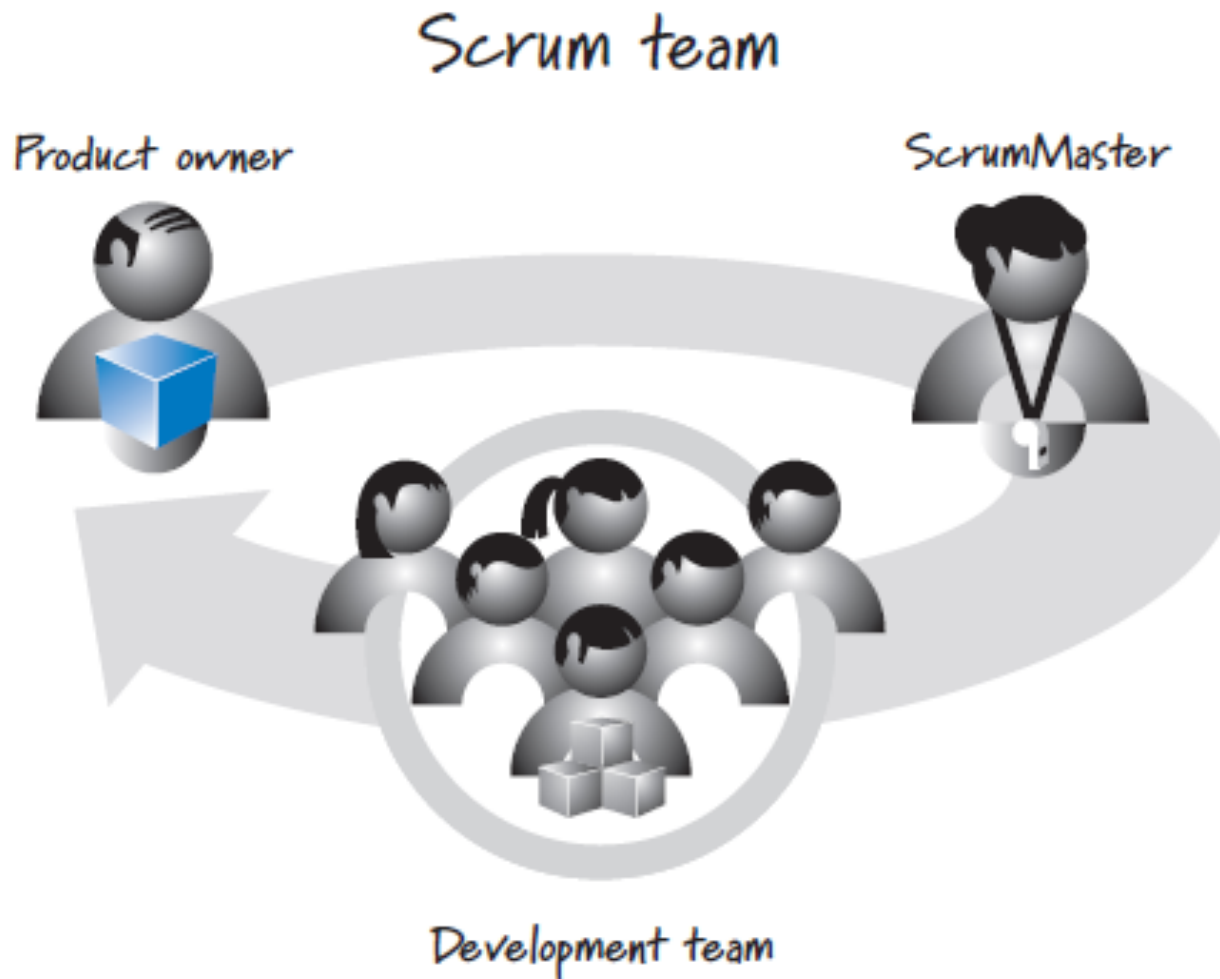
# Osnovni koncepti



# Scrum Roles

- Svaki Scrum tim sastoji se od tri uloge
  - Product Owner
  - ScrumMaster
  - Razvojni tim (development team)
- Dozvoljeno je i postojanje drugih uloga u skladu sa potrebama

# Scrum Roles



# Product Owner

- Ima centralnu ulogu u rukovođenju proizvodom
- Autoritet odgovoran da odluči koje funkcionalnosti se razvijaju i u kom timu
- Komunicira sa svim učesnicima kako bi oni imali jasnu sliku šta tim pokušava da uradi
- Aktivno vrši komunikaciju sa ScrumMaster-om i sa timom

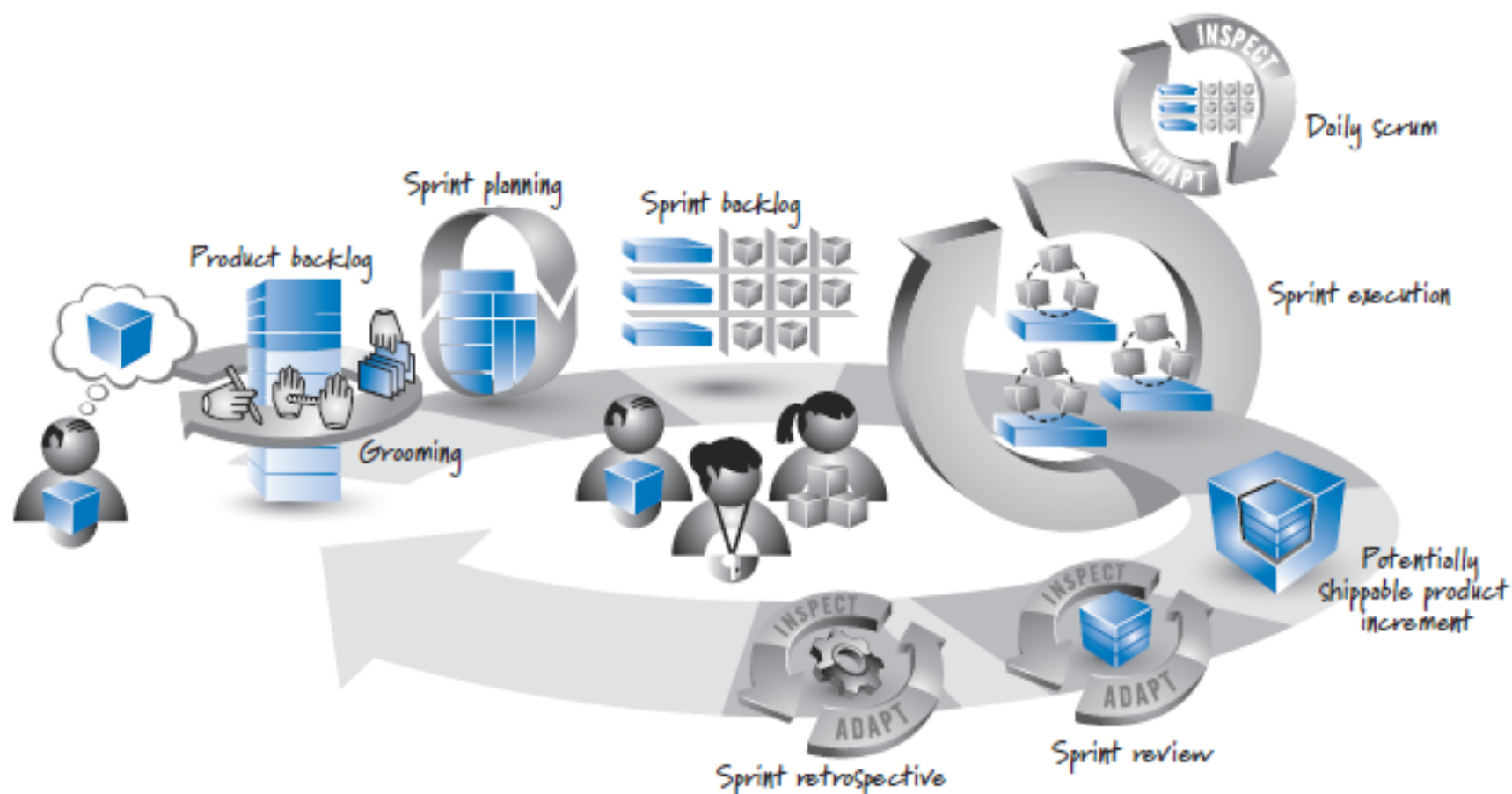
# ScrumMaster

- Osnovni zadatak mu je da pomogne svima da što bolje razmeju principe, vrednosti i praksu Scrum-a
- Pomaže timu da razreši nedoumice i da pobolja primenu Scrum-a
- Ne vrši kontrolu nad timom
  - Nije project manager
- Često vrši i obuku Scrum-a

# Razvojni tim – Development team

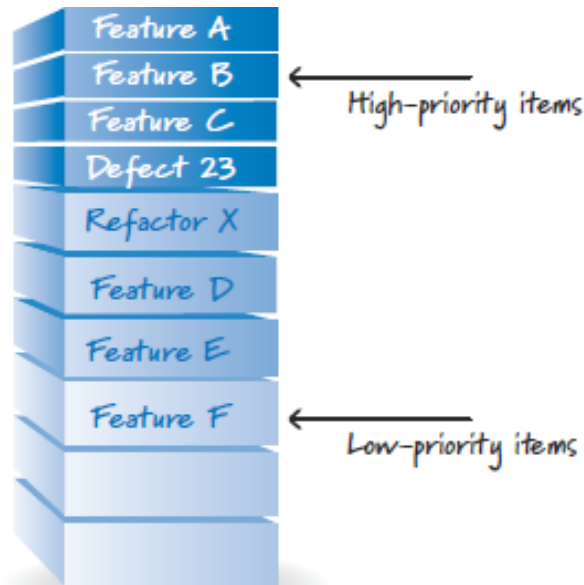
- U okviru tima su članovi različitih stručnosti, zaduženi za različite funkcionalnosti
  - Dizajn
  - Razvoj
  - Testiranje
  - ...

# Scrum aktivnosti i predmeti



# Product Backlog

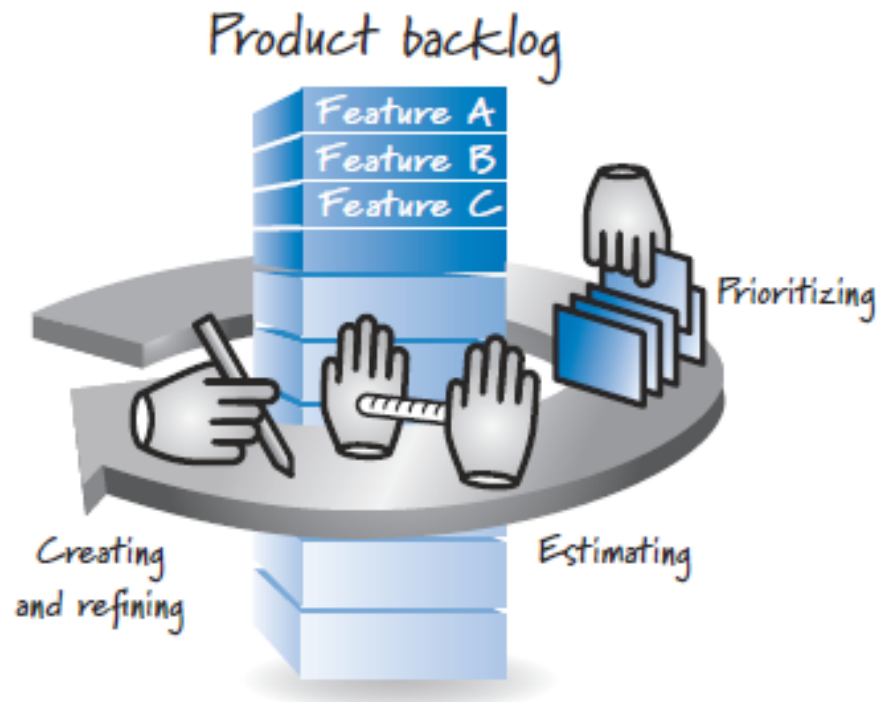
- Product Owner definiše listu funkcija/zahteva (želja) za koje želi da se implementiraju
  - Stavke liste su sortirane po prioritetima
- Product Owner formira ovu lisitu u saradnji sa klijentima i svim drugim zainteresovanim stranama





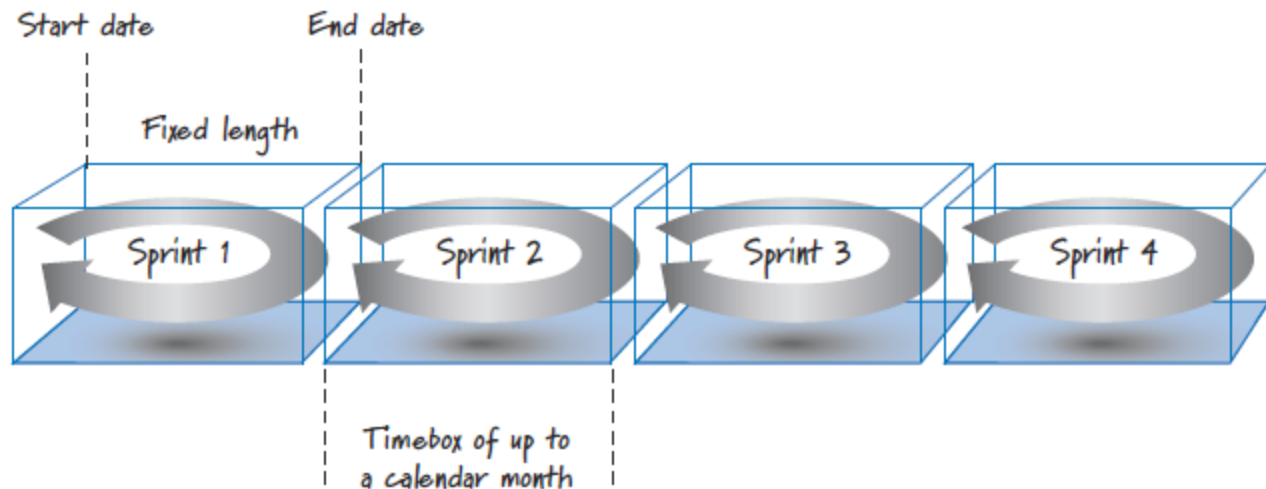
# Product backlog grooming

- Postupak kreiranja, ažuriranja, procene i definisanja prioriteta za Product backlog se naziva product backlog grooming



# Sprint

- U Scrum-u aktivnosti se vrše u iteraciji/ciklusu u trajanju do jednog meseca – sprint-ovi
- Sprint-ovi su uvek vremenski ograničeni, tako da imaju fiksni datum početka i kraja
- Novi sprint uvek ide odmah iza prethodnog sprinta



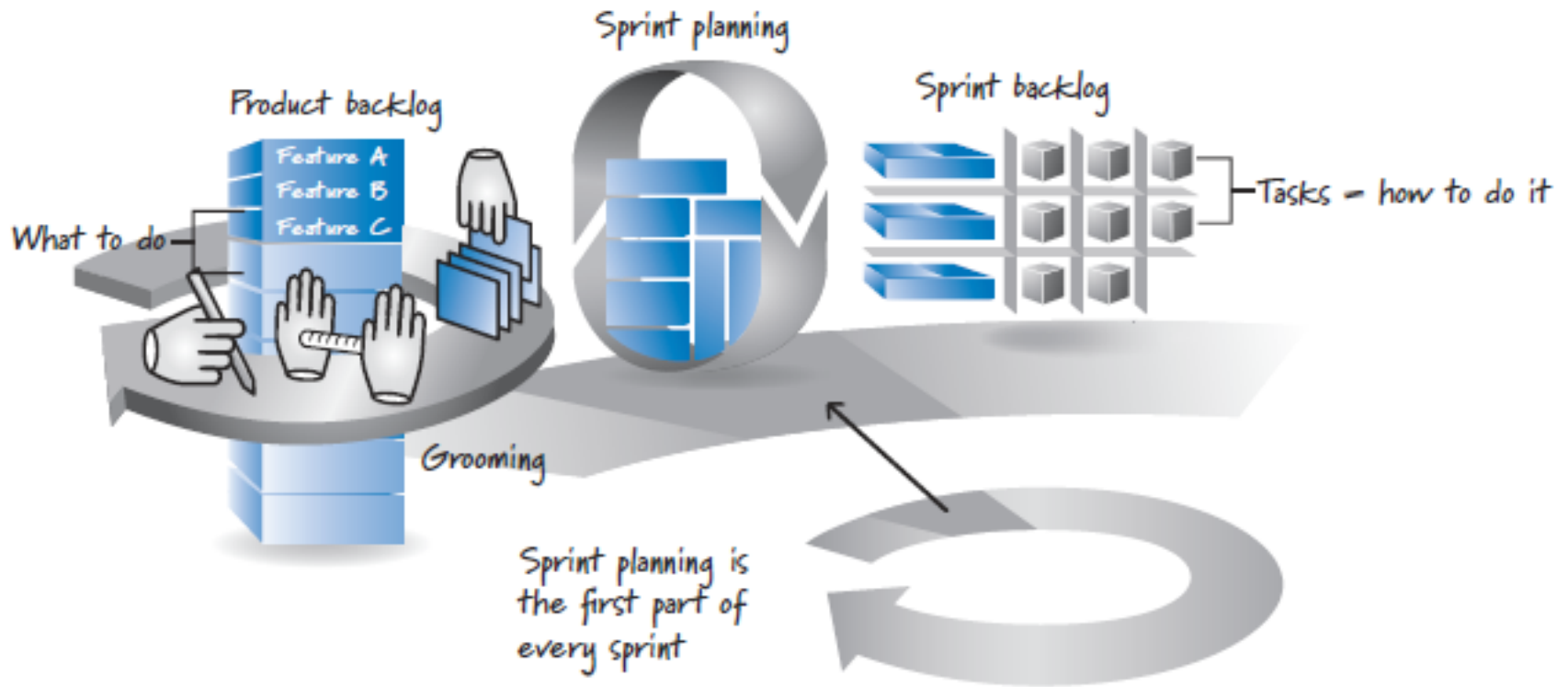
# Planiranje sprint-a

## *Sprint planning*

- Product backlog može da sadrži ukupno zahteva za čiju realizaciju su potrebni meseci ili godine
  - Nije moguće sve realizovati u okviru jednog sprint-a
- Tokom planiranja sprint-a product owner i razvojni tim dogovaraju se o cilju sprinta (sprint goal)
  - Definišu se zadaci koji ulaze u tekuću sprint iteraciju

# Planiranje sprint-a

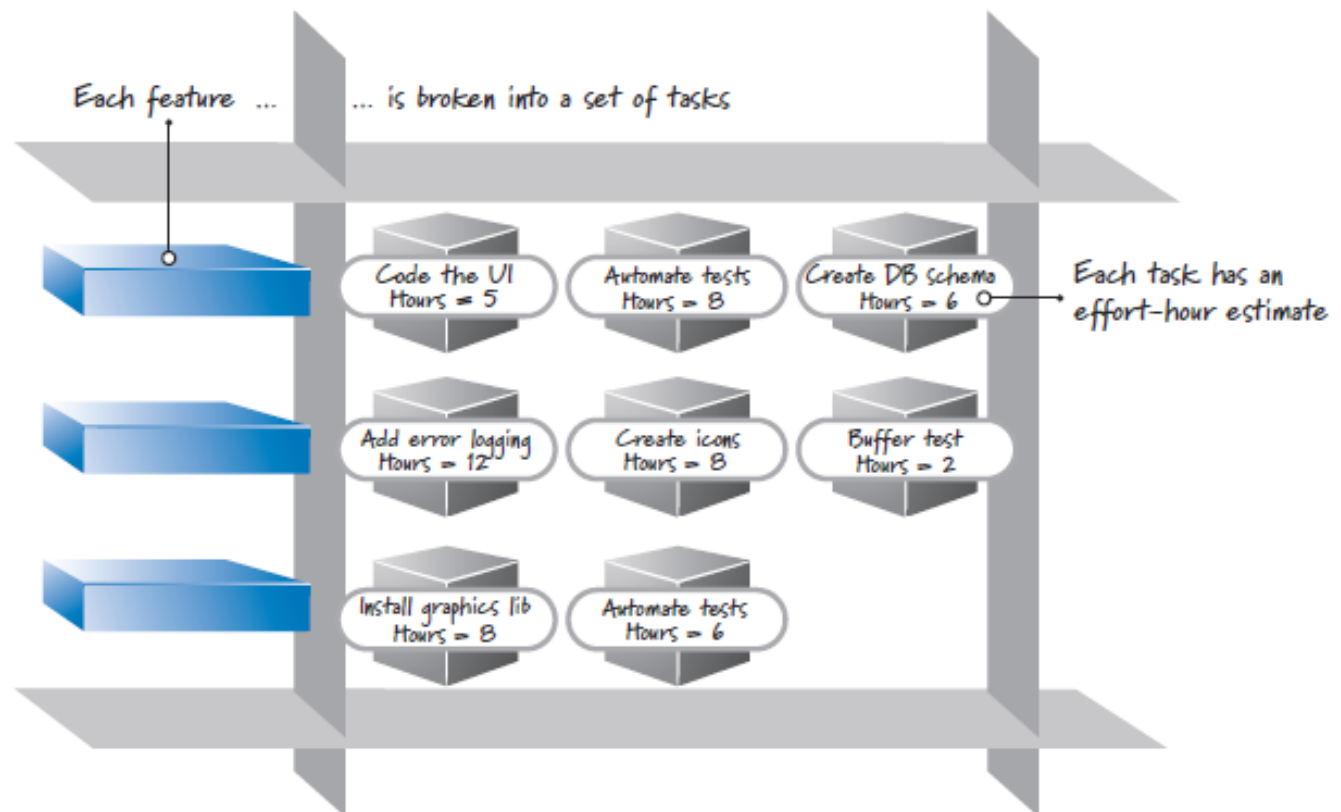
## *Sprint planning*



# Planiranje sprint-a

## *Sprint planning*

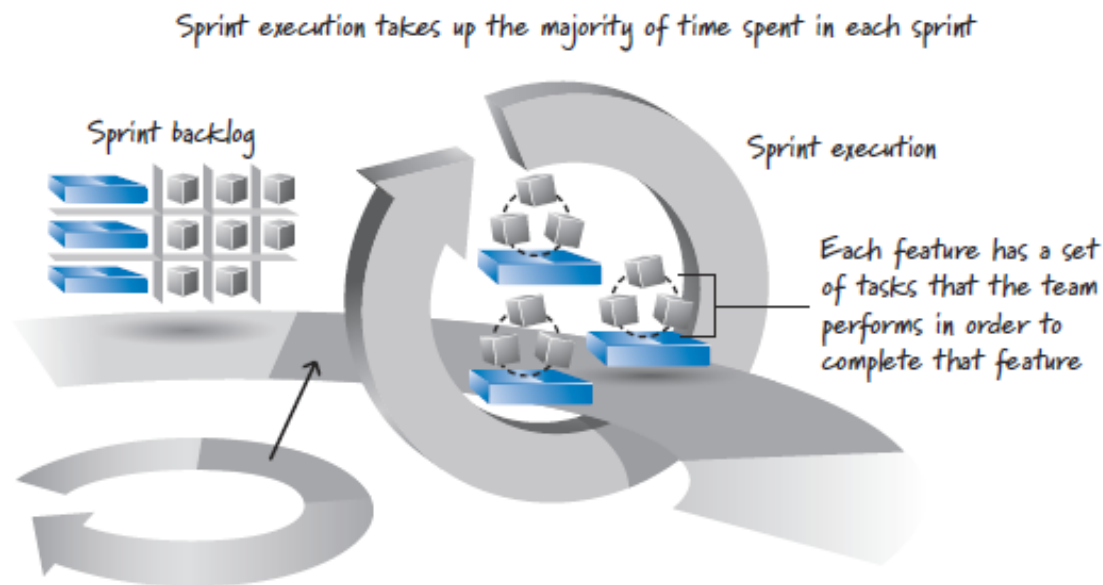
- Razvojni timovi često zahteve dekomponuju u listu zadataka (task-ova) sa procenom vremena za njihovo izvršenje
  - Kolekcija zadataka zajedno sa njihovim zahtevima se naizva sprint backlog



# Izvršenje sprint-a

## *Sprint execution*

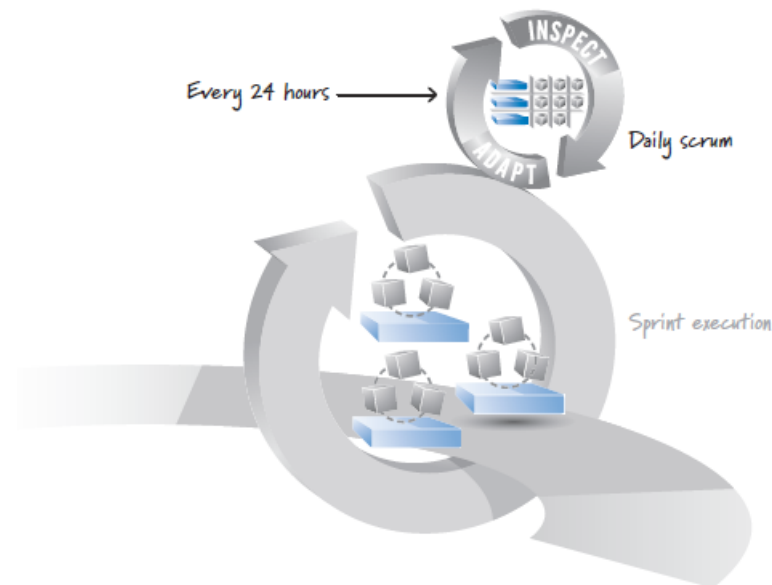
- Počinje nakon faze planiranja, tj. kada je dogovoren sprint backlog
- Tim radi na svim dogovorenim zadacim dok oni ne budu završeni (done)
- Treba da postoji dogovor kad se nešto podrazumeva da je završeno



# Dnevni Scrum

## *Daily Scrum*

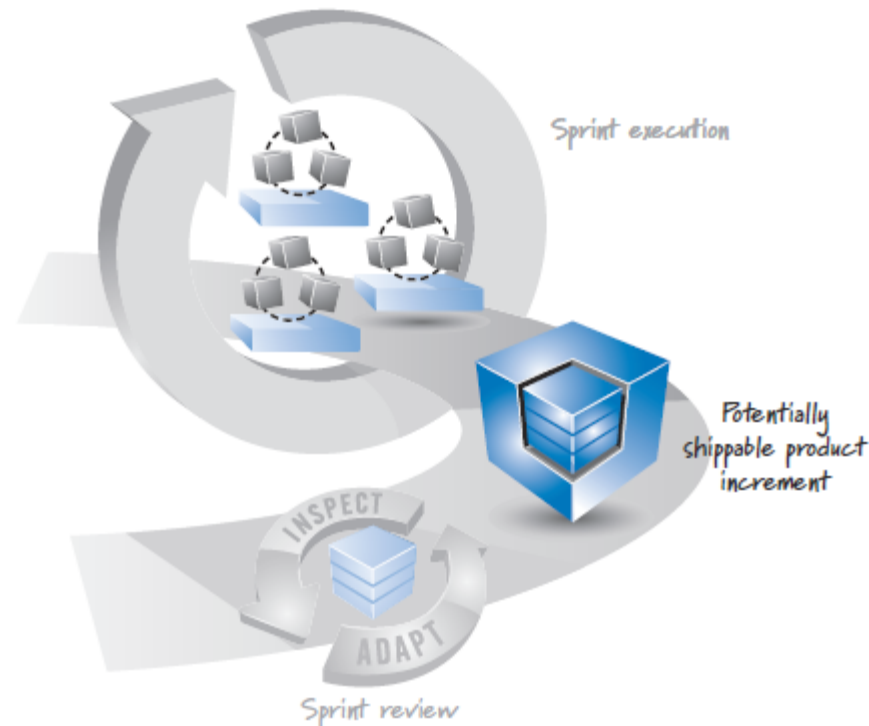
- Svaki dan, idealno u isto vreme, članovi tima imaju kratke sastanke (do 15 min)
  - Šta je postignuto od prethodnog sastanka
  - Šta se planira uraditi
  - Da li postoje neki problemi



# Završeno

## *Done*

- U Scrum-u pod rezultatima sprint-a se podrazumeva na nešto što je potencijalno urađen deo proizvoda
  - Pod žavršenim se podrazumeva sve ono oko čega se tim saglasio da je urađeno

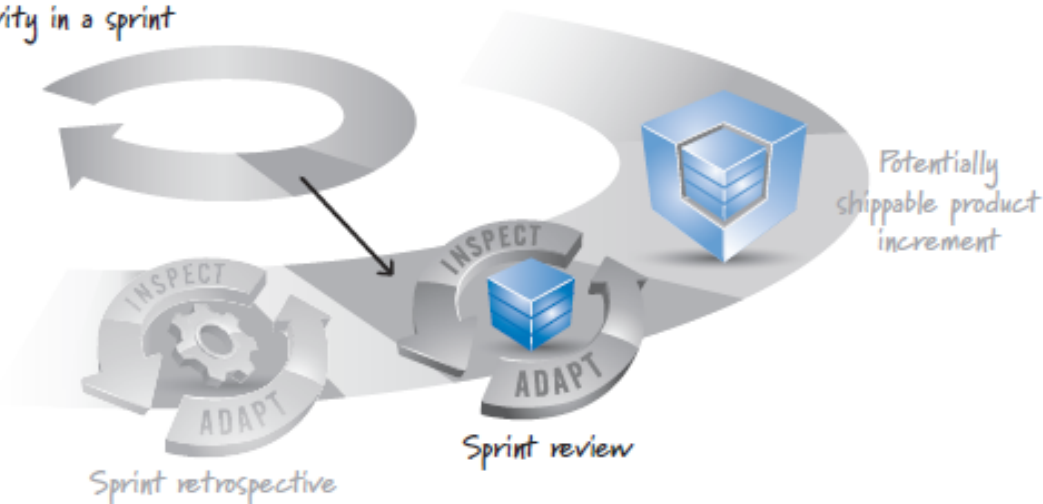




# Sprint Review

- Cilj ove faza je analizirati različite aspekte **proizvoda** i utvrditi šta može da se unapredi
- U ovoj fazu pored razvojnog tima mogu da učestvuju i drugi učesnici (klijenti, drugi timovi, ..

*Sprint review is the next-to-last activity in a sprint*



# Sprint Retrospective

- Cilj ove faza je analiza **procesa** (ne proizvoda)
- U ovoj fazi razvojni tim, ScrumMaster i product owner razmatraju da li u samom Scrum procesu koji se primenjuje postoji prostora za unapređenje

