

## 6. PRISTUPI RAZVOJU SOFTVERA

**Razvoj metodologije softvera** (Engl. *Software Development Model* - SDM) je započeo '60.-tih godina 20. veka. Razvoj metodologija i okvira za izgradnju softvera i sistema je bila ideja da se razvoj softvera vrši na organizovan i metodičan način, definišući svaku fazu životnog ciklusa - od nastanka ideje do isporuke finalnog proizvoda. Glavni cilj je bio da se razvije veliki broj funkcionalnih sistema u eri velikih poslovnih kompanija i konglomerata.

**Proces razvoja softvera** je skup faza i aktivnosti u okviru određenih metoda koje se uz pomoć specijalizovanih softverskih alata primenjuje sa ciljem razvoja kvalitetnog softverskog proizvoda.

Pristupi za razvoj softvera **se međusobno razlikuju** po tome:

- koliki značaj pridaju pojedinim fazama i aktivnostima u procesu razvoja softvera,
- koliko ih detaljno posmatraju i u kojem redosledu ih izvršavaju,
- po načinu odvijanja i međusobnog povezivanja osnovnih aktivnosti.

**Osnovne aktivnosti** unutar svakog procesa razvoja softvera, bez obzira na izabranu metodologiju, su:

1. Definisanje i analiza zahteva,
2. Dizajn programa i arhitekture,
3. Implementacija i programiranje,
4. Provera kvaliteta i testiranje,
5. Održavanje i evolucija.

**Najznačajniji pristupi razvoju softvera su:**

- Model vodopada (1970.-tih)
  - Inkrementalni model (1980.-tih)
- Evolucijski model (1980.-tih)
- Prototipski model (1990.-tih)
- RAD model (1991.)
- Agilni razvoj (1990.-tih)
  - Ekstremno programiranje (1999.)
  - Scrum (1995.)
  - Adaptivni razvoj (1995.)
- Spiralni model (1990.-tih)
- Objektno-orjentisani razvoj (1990.-tih)

Procesni **model razvoja se bira** u zavisnosti od:

- Prirode zadatka odnosno projekta kojim se realizuje razvoj softvera;
- Tehničke orijentacije osoba koje učestvuju u razvoju;
- Teorijske predstave procesa razvoja softvera;
- Metoda, tehnika i alata koji se upotrebljavaju u razvoju softvera;
- Načina kontrole i prirode proizvoda koji se zahteva u razvoju.