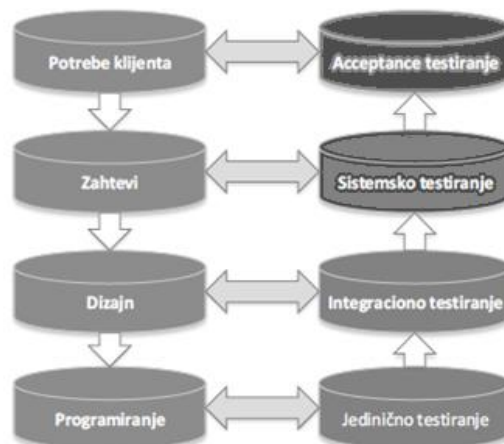


23. KORISNIČKO TESTIRANJE

Test prihvatljivosti od strane korisnika (Eng. "User acceptance testing" ili samo "Acceptance testing"), skraćeno (UAT) je **testiranje koje vrše klijenti** kada je sistem već spreman za isporuku, nakon što je ispravljena većina uočenih i pronađenih defekata. Cilj ovog testiranja je da klijent stekne poverenje u implementirani sistem. Vršiti se provera funkcionalnosti prema specifikaciji zahteva i određuje se da li sistem ispunjava potrebe krajnjih korisnika i da li je adekvatan. Ovo testiranje vrše klijenti, tj- krajnji korisnici aplikacije, kako bi se osiguralo da sistem zaista ima implementirane sve funkcionalnosti koje su dogovorene ili su projektovane. Testiranje se vrši u finalnoj fazi projekta, neposredno pre puštanja sistema u produkciono okruženje.



Test prihvatljivosti od strane korisnika je obavezan, i pored svog ostalog sprovedenog testiranja, zbog sledećeg:

- U slučaju da su pogrešno protumačeni zahtevi, a samim tim i pogrešno implementirane funkcionalnosti.
- Ponekad promene, koje se naknadno definišu, ne budu usklađene sa programerima, pa ne budu ni implementirane.

U praksi, test prihvatljivosti od strane korisnika ima dve faze: alfa i beta testiranje.

Alfa testiranje

Cilj alfa testiranje je da se identifikuju svi potencijalni problemi pre nego što se softver pošalje klijentima, odnosno pre nego što se počne sa beta testiranjem. Alfa testiranje se vrši na samom kraju razvoja, **u kontrolisanim laboratorijskim uslovima u firmi koja razvija softver**, programeri i tester i saraduju tako što tester i simuliraju ponašanje krajnjih korisnika, dok programeri prate sve uočene probleme. Tester i u fazi alfa testiranja simuliraju krajnje korisnike upotrebom raznih tehnika, najčešće metodom crne kutije, ali i drugih, sa ciljem da izvrše i provere sve akcije koje bi i korisnik mogao da napravi.

Alfa testiranje bi, u suštini, trebalo da izvode timovi nezavisnih testera, koji nisu učestvovali u ranijim fazama testiranja, radi objektivnosti pri testiranju.

Osnovni cilj ovog testiranja je da se smanji broj defekata i da što manje problema “ispliva” u beta testiranju koje sledi nakon alfa testiranja, kao i nakon puštanja softvera u rad.

Beta testiranje

Beta testiranje (Eng. “Field test”) ili **testiranje na terenu se izvodi na lokaciji klijenta**. Ovo testiranje vrše stvarni korisnici sistema u realnim uslovima korišćenja. Beta verzija softvera se isporučuje ograničenom broju korisnika, koji ga instaliraju i koriste u stvarnim uslovima upotrebe.

Cilj beta testiranja je da korisnici, u realnom okruženju, otkriju greške i propuste iz korisničke perspektive koji ne treba da postoje u finalnoj verziji aplikacije. Rezultat beta testiranja treba da bude povratna informacija o kvalitetu softvera.

Beta testiranje smanjuje rizik od neupeha softvera i generalno poboljšava kvalitet softvera. Ova faza testiranja je finalna prije nego što se softver isporuči svim korisnicima. Mnoge velike kompanije, poput Microsoft-a, daju beta verzije svojih proizvoda ograničenom broju korisnika na testiranje.

Postoje dve vrste beta testiranja:

- **Zatvoreno beta testiranje** - softver se isporučuje odabranoj grupi pojedinaca, koji učestvuju u testiranju isključivo po pozivu.
- **Otvoreno beta testiranje** – softver je dostupan većoj grupi korisnika, ponekad čak i celoj javnosti i mogu da učestvuju svi zainteresovani, koji prijavljuju uočene greške, a čak mogu i da predlažu nove funkcionalnosti ili poboljšanja postojećih.

Osnovna prednost i važnost beta testiranja je direktna povratna informacija od korisnika ili klijenata, koji najčešće detektuju greške i probleme koji do tada nisu uočeni.

U agilnim metodama razvoja softvera, korisnik se smatra delom razvojnog tima i ima deo odgovornosti za donošenje odluka o prihvatljivosti sistema. Testovi se definišu od strane korisnika i mogu se integrisati sa drugim testovima, čak i na taj način da se izvršavaju automatski kada se naprave promene u kodu, kada se testovi automatizuju. Ne postoji odvojen proces testiranja prihvatljivosti od strane korisnika nakon završenog procesa razvoja.