

*2023/24*

*PREDMET:*

*SE325 - Upravljanje projektima razvoja softvera*

**Razvoj online prodavnice računarske opreme**

Test Plan

Asistent: Student:

**Nebojša Gavrilović David Bondžić 4887**

Testiranje je jedna najvažniji faza razvoja bilo kog projekta jer u toj fazi imamo najbolju priliku da rešimo sve potencijalne probleme na koje softver može da naiđe u produkciji i tako izbegnemo neprilike. Testiranje treba da bude u prirodi svakog pojedinačnog developera makar na osnovnom nivou. Na nivou projekta testiranje treba da bude iscrpno i plansko.

**Ciljevi i zadaci testiranja**

Cilj testiranja je pronaći potencijalne probleme i geške prilkom međusobnog interagovanje komponenata sistema ili korisnika sa korisničkim interfejsom.

Zadaci testiranja su:

1. Testiranje funkcionalnosti
2. Integraciono testiranje
3. Stres testiranje

**Strategije testiranja**

**Jedinično testiranje**

To je dužnost svakog programera. Ukoliko fukncionalnost spada u grupu funkcionalnost za koje nije potrebno integraciono testiranje trebalo bi da postoji test napisan za nju. Svaki član tima je zadužen da savesno piše testove za funkcionalnosti koje implementira.

**Integraciono testiranje**

Nakon završetka svake veće funkcionalnosti potrebno je pokrenuti po mogućnosti automatske integracione testove koji će potvrditi da se nije u negativnom smislu uticalo na komunikaciju komponenti sistema. Bez integracionog testiranja nemoguće je sa sigurnošću postaviti projekat u produkciju.

**Stres testiranje**

Stres testiranje obuhvata testiranje sistema na potencijalna opterećenja koja će iskusiti u produkcionom okruženju na hardveru koji je približno ekvivalentan tom okruženju. Stres testiranje treba izvšiti simulirajući korišćenje korisnika alatima ili skriptama za automatizaciju. Za potrebe stres testiranja potrebni su serveri koji priblizno odgovaraju serverima koji su u specifikaciji arhitekture sistema. Ostale vrste testova se mogu izvršiti na računarima developera. Potrebni su mobilni uređaji za testiranje web korisničkog interfejsa sistema.

**Funkcionalnosti koje će biti testirane**

1. **Konfigurator proizvoda**: Mogućnost korisnika da prilagodi specifikacije računarske opreme pre kupovine.
2. **Upoređivanje proizvoda**: Funkcionalnost koja omogućava korisnicima da uporede karakteristike i cene različitih proizvoda.
3. **Korpa za kupovinu**: Testiranje dodavanja proizvoda u korpu, ažuriranja količine i uklanjanja proizvoda.
4. **Proces plaćanja**: Provjera sigurnosti i ispravnosti procesa plaćanja, uključujući unos podataka o plaćanju i potvrdu narudžbine.
5. **Praćenje narudžbine**: Funkcionalnost koja korisnicima omogućava da prate status svoje narudžbine.
6. **Registracija korisnika i profil**: Testiranje procesa registracije, prijave, kao i ažuriranja korisničkog profila.
7. **Opcije dostave**: Provjera različitih opcija dostave, uključujući izračunavanje troškova dostave na osnovu lokacije.
8. **Recenzije i ocene**: Funkcionalnost koja dozvoljava korisnicima da ostavljaju recenzije i ocene proizvoda.
9. **Promocije i popusti**: Testiranje primene promocija, popusta i korišćenja promo kodova.
10. **Korisnička podrška**: Provera funkcionalnosti live chata, kontakt forme i FAQ sekcije.

**Alati za testiranje**

Neki od najpopularnijih alata za testiranje jesu JUnit, testRigor, New Relic i Test Rail. Svaki od njih ima svoje primene.