**TEST 1**

**TEST 2**

**TEST 3**

**TEST 4**

**TEST 5**

**TEST 6**

1. Šta je jedinično testiranje?

- **Jedinično testiranje** je testiranje pojedinačnih objekata.

2. Šta je JUnit?

- **JUnit** je framework (tj. skup alata) koji omogućava automatizovano testiranje metoda i klasa u fazi razvoja softvera.

3. Navedite prednosti testiranja softvera?

- **Prednosti** su:

* Veći kvalitet koda,
* Lakše čitanje koda,
* Proces testiranja se lako uklapa u proces izrade softvera,
* Omogućava pravljenje testova prihvatanja (Acceptance testing),
* Omogućava refaktoring koda,
* Smanjuje količinu grešaka (Bug-ova) u kodu,
* Povećava pouzdanost celog sistema.

4. Navedite nedostatke testiranja softvera? \*\*\*

- **Nedostaci** su:

* Ne može da se primeni na GUI klase,
* Testiraju se samo klase a ne i okruženje u kome se radi,
* Kod mora da bude rađen po strogim OOP principima,
* Sporiji je razvojni ciklus softvera,
* Piše se i do 3 puta više koda u okviru testa, nego što ima u samom kodu koji se izvršava.

5. O čemu je neophodno voditi računa prilikom izrade JUnit testova? \*\*\*

- Prilikom jediničnog testiranja, najviše se obraća pažnja na **metode** koje nešto rade, tj. implementiraju neki algoritam. Ovo su metode koje određuju funkcionalnost naše aplikacije, pa je to upravo i mesto koje moramo najviše da testiramo. Takođe, pored metoda, testiraju se i **konstruktori**, ako se u okviru njih generiše nekakav funkcionalni kod.

6. Šta JUnit test treba da proveri?

**- Jediničnim testiranjem se proveravaju**:

* Da li aplikacija daje tačan rezultat za unete realne vrednosti,
* Potencijalno problematične vrednosti (npr. deljenje sa nulom),
* Granične vrednosti,
* Vrednosti koje su sigurno pogrešne,
* Format dobijenog rezultata,
* Slučajevi kada fali podatak.

7. Koje klase se koriste u JUnit testovima? \*\*\*

- **Klase** koje se koriste su:

* TestCase,
* TestSuite,
* TestRunner,
* TestResults.

8. Šta su assert metode i kako se koriste?

- **Assert metode** služe da se proveri ispravnosti neke vrednosti prostih tipova i za proveru objekata. Koriste se tako što se pomoću njih vrši provera tvrdnji u programima.

9. Kako se koriste pravila testiranja?

- **Pravila @Rule**, dozvoljavaju testerima fleksibilnu primenu definicije ponašanja svakog test metoda u test klasi. Testeri mogu da koriste ranije definisana pravila ili da ih proširuju ili da definišu nova pravila.