

*Jesenji semestar, 2023/24*

*PREDMET: SE321 OBEZBEĐENJE KVALITETA, TESTIRANJE I ODRŽAVANJE SOFTVERA*

Domaći zadatak: **10**

Ime i prezime: **Jovan Pavkovic**

Broj indeksa: **4442**

# Tekst domaćeg zadatka:

Za odabranu aplikaciju koju ste radili na nekom od predmeta koje ste prethodno slušali i položili primeniti sledeće:

Primeniti **12 Casper Jones-ovih pravila** i taksativno navesti objašnjenje za svako od pravila (i dobijenih rezultata primenjenog pravila) na koji način utiče na proces projektovanja softvera.

# Rešenje zadatka:

**12 Casper pravila na primeru sistema IMET**

1. **Estimacija veličine izvornog koda**

FP = 5\*4 + 2\*5 + 3\*4 + 4\*10 + 2\*7 = 96

L= 96 x 53= 5088 LOC

1. **Estimacija dokumentacije**

FP(broj podešenih funkcionalnih tačaka)=160

Dokumentacija= FP 1.15 stranica

Dokumentacija= 1601.15 = 342 stranice

1. **Estimacija odudaranja korisničkih zahteva**

Troškovi odudaranja od korisničkih zahteva će biti na mesečnom nivou u proseku 3% vrednosti od celokupno planiranog budžeta.

1. **Estimacija broja slučajeva testiranja**

FP(broj podešenih funkcionalnih tačaka)=160

Broj test slučajeva= FP1.2

Broj test slučajeva=1601.2= 441 test slučajeva

1. **Estimacija potencijalnog broja grešaka**

Potencijalni broj grešaka=FP1.25

Potencijalni broj grešaka= 1601.25= 569 mogućih grešaka

1. **Estimacija efikasnosti otklanjanja greške**

U svakoj fazi testiranja broj pronađenih I otklonjenih grešaka je u proseku 20.

1. **Estimacija efikasnosti organizovanog otklanjanja grešaka**

Inspekcija dizajna će pronaći I otkloniti u proseku 80% grešaka u sistemu, ovaj pristup će biti skuplji od pretnodnog u koraku 6, ali će biti efikasniji.

1. **Estimacija efikasnosti otklanjanja grešaka nakon puštanja softvera u rad**

Programeri zaduženi za održavanje softvera mogu ispraviti određen broj grešaka koji zavisi od TMM i CMM nivoa.

1. **Estimacija trajanja realizacije projekta**

FP(broj podešenih funkcionalnih tačaka)=160 DM=FP0.4 [KM] kalendarskih meseciDM= FP0.4=1600.4= 7.5 [KM] kalendarskih meseci

**10. Estimacija potrebnih ljudi za realizaciju projekta**

FP(broj podešenih funkcionalnih tačaka)=160

Prosečna produktivnost projektanata=150

Broj projektanata= FP/Prosečna produktivnost projektanata Broj projektanata=160 /= 2 projektanta

**11. Estimacija ljudi potrebnih za održavanje softvera**

FP(broj podešenih funkcionalnih tačaka)=160

Broj ljudi za održavanje= FP/ prosečna efikasnost održavanja

Broj ljudi za održavanje=FP/ 750= 160 /750 = 1 čovek

**12. Estimacija ukupnih napora u realizaciji softverskog projekta**

Ukupni Napor= Ukupno vreme \* broj ljudi= 7.5\*2 = 15 čovek-meseci