

Opis projekta - Testiranje i kvalitet softvera 2024./2025. god.

Projekte je moguće raditi pojedinačno ili u parovima (tim može imati maksimalno 2 člana).

Moguće je koristiti postojeću Web aplikaciju razvijenu, u .NET Core tehnologiji, od strane jednog od ili svih članova tima za potrebe nekog drugog predmeta u okviru kurikuluma Katedre za računarstvo.

Ukoliko tim razvija novu aplikaciju za potrebe ovog kursa, potrebno je kreirati Web aplikaciju koja će posedovati klijentski i serverski deo.

Serverski deo aplikacije (eng. *backend*) treba da bude kreiran kao API korišćenjem .NET Core tehnologije. Aplikacija treba da omogući izvršenje CRUD operacija nad domenskim entitetima pri čemu je minimalni broj domenskih entiteta - 2 entiteta po članu tima. Za svaku od operacija API-a potrebno je kreirati po 3 komponentna testa korišćenjem NUnit biblioteke.

Klijentski deo aplikacije (eng. *frontend*) treba da poseduje interfejs koji omogućava unos parametara kako bi bilo moguće izvršiti svaku od operacija serverskog dela aplikacije (API-a). Za kreiranje klijentski deo neophodno je kreirati testove korišćenjem Playwright okruženja. Tehnologija klijentskog dela aplikacije nije unapred definisana i izbor tehnologije je prepušten članovima tima. Predlozi: Razor Core, React, Angular, HTML + JavaScript, Vue.

Ukoliko Web aplikacija koristi bazu podataka, neophodno je obezbediti skriptu za kreiranje baze podataka i test podatke. Test podaci mogu biti dostavljeni u obliku skripte ili Web aplikacija može posedovati metode za definisanje (upis) testnih podataka.

Svaki tim predaje projekat u obliku sledećih komponenti koje se mogu pokrenuti i izvršavati nezavisno, i to:

1. Web aplikacija
2. Komponentni testovi (*NUnit*)
3. End-to-end testovi (Playwright, korišćenjem .NET Core tehnologije)
4. Skripta za kreiranje baze podataka (ova skripta opciono može sadržati naredbe za definisanje testnih podataka)