

QA Automation

Trajanje programa: 8 nedelja, 2 puta nedeljno po 2 sata

1. Uvod u QA i automatizaciju testiranja

- Razumevanje uloge QA u softverskom razvoju: Uloga QA inženjera, značaj kvaliteta softvera, osnovne odgovornosti
- Tipovi testiranja: Razlikovanje manuelnog i automatizovanog testiranja, prednosti i mane svakog pristupa
- Osnove automatizacije: Uvod u procese automatizacije, osnovni alati i tehnologije

6. Osnovni pojmovi i alati za web testiranje

- Osnovni pojmovi web sajt i web aplikacija: Razumevanje razlike između web sajta i web aplikacije
- Google Chrome Dev Tools: Upotreba Chrome Developer alata za testiranje
- Lokatori i pisanje prvih testova: Pronalaženje elemenata na stranici i pisanje osnovnih testova

Implicitni i eksplicitni wait: Korišćenje različitih tipova čekanja u automatizaciji testova

2. Osnove programiranja

- Uvod u programski jezik <JavaScript>:
 Uvod u JavaScript, osnovni koncepti i sintaksa
- Instalacija IDE-a i osnovna upotreba: Instalacija i upotreba Integrated Development Environment (IDE) za pisanje i testiranje koda

7. Razvoj testnog frameworka

- Razvoj test automation frameworka: Kreiranje strukture za automatizaciju testova
- Reporting: Generisanje izveštaja o rezultatima testova
- CI/CD (Continuous Integration/Continuous Delivery): Uvođenje automatizacije u proces CI/CD

3. Osnovne strukture i logika

- Naredbe za logovanje u konzolu, inpute i promenljive: Interakcija sa konzolom, rad sa ulazima i promenljivama
- Tipovi podataka: Različiti tipovi podataka u JavaScript-u i njihova primena u testiranju

8. API (backend testiranje)

- API Application Programming Interface:
 Razumevanje API testiranja koristeći Postman
- Node.js: Uvod u Node.js kao cross-platform alat
- Visual Studio Code; Cypress: Upotreba Visual Studio Code-a i Cypress-a za automatizaciju

4. Kontrola toka

- If/Else kondicionali: Primena uslovnih naredbi za kontrolu toka automatizovanih testova.
- Kolekcije podataka: Rad sa nizovima i objektima za upravljanje velikim količinama podataka.
 Petlje: Implementacija petlji za ponavljanje testnih scenarija

9. Verzionisanje koda i kolaboracija

- Git i GitHub: Rad sa verzionim sistemom Git i GitHub platformom za kolaboraciju na kodu
- ChatGPT za automatsko testiranje: Korišćenje ChatGPT-a kao alata za automatizaciju testiranja

5. Funkcije i OOP

- Funkcije: Kreiranje i korišćenje funkcija za modularizaciju koda
- Objektno orijentisano programiranje (OOP): Uvod u OOP, rad sa klasama i objektima, primena OOP-a u automatizaciji

10. Simulacija završnog ispita

- Testiranje: Praktična simulacija završnog ispita koja obuhvata sve naučeno tokom kursa
- Dodela sertifikata: Polaznici dobijaju sertifikat nakon uspešno završenog kursa

Metodologija rada

Obuka je koncipirana tako da kombinuje teorijske i praktične komponente. Svaka sesija uključuje detaljne prezentacije uz primere iz prakse, praktičnu primenu kroz pisanje i testiranje koda ; simulacije stvarnih scenarija u testiranju softvera. Polaznici će imati priliku da kroz domaće zadatke, praktične vežbe i korišćenje alata kao što su Postman, Node.js, i Cypress, unaprede svoja znanja i veštine.

Tokom obuke, fokus će biti na razvoju test automation frameworka kao i na integraciji stečenih znanja kroz simulaciju završnog ispita. Ovaj metodološki pristup omogućava polaznicima da postanu kompetentni QA Automation inženjeri, spremni za samostalan rad i implementaciju rešenja u stvarnim projektima.

IT Bridge EDU Center

Znanje koje transformiše, edukacija koja inspiriše <u>www.itbridge-services.com</u>