

Selenium – Testarea e mai ușoară decât a fost vreodată

Cum se asigură programatorii că aplicațiile lor funcționează corect pe o varietate de platforme și browsere web? Desigur, testând caracteristicile în toate mediile. Este foarte importantă această etapă pentru a găsi potențiale probleme înainte ca aplicația să fie dată spre producție. Cu toții știm că durează extrem de mult ca o persoană să facă manual aceste teste, așa că Selenium vine în ajutorul dezvoltatorilor de aplicații.

Selenium este un instrument open-source utilizat pentru automatizarea validării aplicațiilor pe diverse platforme și browsere. Este format din 3 componente: Selenium IDE, Selenium Grid și Selenium WebDriver. Selenium IDE este o extensie pentru browser ce permite înregistrarea și reproducerea acțiunilor utilizatorului fără a scrie cod pentru acestea, Selenium Grid este folosit pentru testarea în paralel pe mai multe mașini sau browsere, iar Selenium WebDriver este o librărie pentru API-uri pentru reproducerea acțiunilor utilizatorului indicate într-un anumit test în browserul web. Față de Selenium IDE care poate fi folosit de oricine, Selenium WebDriver necesită cunoștințe de programare.

Limbajele de programare compatibile cu Selenium sunt: Java, C#, PHP, Python, Ruby, Perl. Poate fi rulat pe Windows, Linux, Solaris și chiar pe iOS, Windows Mobile și Android, iar ca browsere: Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox și Safari.

Selenium ajută dezvoltatorii de aplicații prin faptul că nu mai e nevoie de un tester uman care să facă manual click-uri pe pagini web, să completeze formulare sau să verifice rezultate. Aceste acțiuni sunt făcute automat de către Selenium. Dacă e nevoie să se verifice aplicația pe mai multe browsere atunci se folosește Selenium Grid. De asemenea, Selenium poate fi folosit împreună cu multe alte tool-uri precum: JUnit sau TestNG pentru a genera în plus rapoarte de testare, instrumente CI/CD cum ar fi Docker, Maven pentru testarea continuă.

În concluzie, Selenium este unul dintre cele mai bune instrumente pentru automatizarea testării aplicațiilor datorită multitudinii de avantaje pe care le oferă.

Referințe:

1. [Ce este Selenium](#)
2. [Avantajele utilizării Selenium](#)