Nama : Rini Muzayanah

Program : Be a Top-Quality Engineer

Kelas : Kelas A

**Soal Prioritas 1**

1. Sebutkan dan jelaskan berbagai automation testing tool yang dapat digunakan (minimal 3)!

Jawab:

1. Apache JMeter

Apache JMeter adalah aplikasi open source berbasis Java yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian kinerja sebuah sistem. JMeter juga dapat digunakan untuk melakukan pengujian beban/stress aplikasi web, aplikasi FTP, dan pengujian server basis data.

1. Postman

Postman adalah sebuah aplikasi (berupa add-on/plugin) untuk browser chrome, fungsinya adalah untuk melakukan uji coba REST API yang telah kita buat.

1. Selenium

Selenium digunakan untuk melakukan pengujian otomatisasi dan dianggap sebagai standar industri untuk pengujian otomatisasi UI aplikasi web. Selenium sangat memudahkan pengguna dikarenakan skrip pengujian dapat ditulis dalam berbagai bahasa (seperti Java, Groovy, Python, C#, PHP, Ruby, dan Perl) dan tersedia di beberapa sistem operasi (Windows, Mac, Linux) dan browser (Chrome, Firefox, dan browser lainnya).

1. Appium

Appium adalah open-source tool yang digunakan secara khusus untuk mengotomisasi aplikasi mobile. Melalui Appium kita dapat memeriksa setiap elemen dalam aplikasi mobile untuk dapat mengidentifikasikan elemen mana yang penting untuk diotomisasi dan bagaimana menghubungkan setiap elemen tersebut untuk membuat sistem otomisasi yang dapat bekerja dengan baik. Selain itu, Appium berfungsi sebagai server yang menghubungkan kode dari Intellij IDEA ke dalam aplikasi mobile, yang mewakili eksekusi command.

1. Katalon Studio

Katalon Studio berfungsi untuk melakukan pengujian API, Web, seluler, dan pengujian aplikasi desktop. Ini juga memiliki serangkaian fitur yang kaya untuk jenis pengujian ini dan mendukung banyak platform termasuk Windows, macOS, dan Linux. Katalon Studio menyediakan lingkungan terintegrasi unik untuk penguji yang menemukan kesulitan dalam mengintegrasikan dan menggunakan kerangka kerja dan perpustakaan yang berbeda untuk menggunakan Selenium dan Appium, serta mereka yang sudah terbiasa dengan mesin ini.

1. Tuliskan secara lengkap kesimpulan dari gambar berikut!

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

Jawab:

Dari gambar diatas, terdapat source code yang dihighlight menggunakan warna hijau dan merah. Source code yang berwarna hijau menandakan bahwa code tersebut lolos uji dan tidak memiliki kesalahan di dalamnya. Sedangkan untuk code yang berwarna merah menandakan terdapat cacat/error pada kode tersebut. Pada code yang berwarna merah, kode tersebut menggunakan return c yang mana return c sudah digunakan pada code sebelumnya.

**Soal Prioritas 2**

1. Tuliskan secara lengkap kesimpulan dari gambar berikut!

Sebuah gambar berisi teks

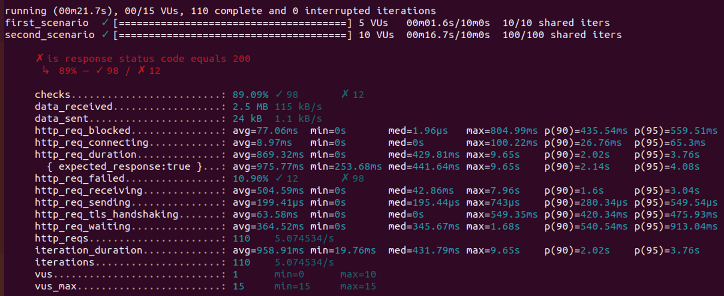
Deskripsi dibuat secara otomatis

Jawab:

Dari gambar diatas, dapat diketahui bahwa TestAdd\_1 dan TestSubstrack\_1 lolos dalam proses testing sehingga dapat disimpulkan TestAdd\_1 dan TestSubstract\_1 tidak memiliki bug/error. Sedangkan untuk TestAdd\_2 dan TestSubstract\_2 diketahui tidak lolos dalam proses testing sehingga dapat disimpulkan bahwa TestAdd\_2 dan TestSubstract\_2 kemungkinan memiliki bug/cacat dalam unitnya.

**Soal Explorasi**

1. Tulis kesimpulan dari hasil pengujian berikut.



Jawab:

Gambar diatas memberikan informasi hasil testing software yang telah dilakukan. Dapat dilihat terdapat 2 skenario yang telah berhasil diuji dalam waktu 7 detik. Dari proses testing yang telah dilakukan, hasil dari proses testing ditampilkan secara menyeluruh yang menampilkan berbagai informasi berdasarkan skenario yang diuji. Pada hasil testing di atas, ditampilkan informasi seperti http\_req\_blocced, http\_rec\_connecting dll. Informasi tersebut nantinya akan dilaporkan kepada developer agar developer dapat memaksimalkan software yang dapat dikembangkan.

**Soal Software Testing as a Career Path**

1. Sebutkan berbagai skill yang dibutuhkan untuk menjadi seorang software tester!

Jawab:

1. Non-technical skill

* Skill analisis, membantu memecah tatanan sistem yang kompleks sehingga menjadi unit yang lebih sederhana untuk mendapatkan pemahaman yang kebuh baik dan mampu membuat test cases.
* Komunikasi, unruk membuat artefak testing yang mudah dibaca dan dipahami. Selain itu skill komunikasi akan sangan membantu untuk berkomunikasi dengan tim production dalam memberikan kritik dan menyampaikan hasil test dengan baik.
* Time management dan organization skill, mampu memahami apa yang perlu segera dikerjakan dan apa yang bisa dilakukan setelahnya. Time management akan sangat membantu agar pekerjaan dapat selesai tepat waktu. Selain itu, tentunya software tester akan bekerja dengan skateholder yang lain sehingga softrawe tester harus mampu menyesuaikan jadwal pekerjaannya dengan skateholder lain.
* Great attitude.
* Passion.

1. Tech

* Mengerti dasar perintah Unix/Linux
* Memahami test management tools
* Memahami tracking management tools
* Memahami automatic testing tools

**Referensi jawaban:**

Binus University. (2018, December 21). *Automation Testing Tools*. School of Computer Science | BINUS University. Retrieved February 17, 2023, from https://socs.binus.ac.id/2018/12/21/automation-testing-tools/

Ismi, T. (2021, December 25). *8 Skill Wajib Quality Assurance agar Menjadi Andalan*. Glints. Retrieved February 17, 2023, from https://glints.com/id/lowongan/skill-quality-assurance/

Novanda, D. L. (2021, November 8). *Mengenal Quality Assurance, Tugas dan Skill yang Dibutuhkan*. Blog Skill Academy. Retrieved February 17, 2023, from https://blog.skillacademy.com/tugas-dan-skill-quality-assurance

*Pengujian di Android Studio | Developer Android*. (2022, November 1). Android Developers. Retrieved February 17, 2023, from https://developer.android.com/studio/test/test-in-android-studio?hl=id

SlidePlayers. (2016). *CppUnit – The Unit Testing A slide demo of how CppUnit's UnitTest works by an example. - ppt download*. SlidePlayer.info. Retrieved February 17, 2023, from https://slideplayer.info/slide/5318563/

TOG Indonesia. (2023, January 12). *10 Tools Automation Testing Terbaik Di Tahun 2023*. TOG Indonesia. Retrieved February 17, 2023, from https://toghr.com/10-tools-testing-terbaik/