

Nama : Sri Wulandari

Kelas : E_QE

Mentor : Adi Darmawan

QE ALTA

TASK

1. Pada fase apa saja QE berperan pada proses SDLC? Sebutkan dan jelaskan peran seperti apa yang QE dapat lakukan pada setiap fase tersebut!
2. Menurut teman-teman apa tantangan Ketika menerapkan agile testing? Berikan penjelasan pada masing-masing 5 poin agile testing manifesto

Jawaban :

1. SDLC merupakan proses yang digunakan untuk merancang, mengembangkan dan menguji software yang berkualitas tinggi. Tujuan dari SDLC adalah alur terstruktur dalam membantu organisasi menghasilkan software berkualitas tinggi yang diselesaikan dengan perkiraan waktu yang singkat dan biaya yang lebih rendah, namun tetap melebihi harapan pelanggan. Berikut merupakan peran QE terhadap fase yang ada dalam SDLC
 - a. Peran QE pada Requirements Gathering
Seorang QE dapat membantu perusahaan menghemat budget yang ada dengan ikut serta memberikan ide mengenai fitur yang akan ditambahkan di masa depan. Selain itu, QE juga dapat curi start untuk membuat test scenario serta test case yang nantinya akan dipakai. pada tahap ini sistem akan dianalisis bagaimana akan dijalankan nantinya, hasil analisis berupa kelebihan dan kekurangan sistem, fungsi sistem hingga pembaharuan yang dapat diterapkan.
 - b. Peran QE pada Design
Kurang lebih sama dengan fase sebelumnya, pada fase Design, QE dapat membantu terlibat dalam mengidentifikasi desain yang mungkin nantinya akan menjadi blocker atau masalah pada software.
 - c. Peran QE pada Development (code)
Pada fase Development, QE akan turut mempertimbangkan dampak dan pengalaman pengguna di masa depan. Bisa jadi dengan memberikan saran mengenai animasi ataupun posisi tombol yang nantinya ada di software. Pada fase ini bisa juga digunakan aplikasi akses kontrol atau source code management untuk membuat developer melacak perubahan pada code dan memastikan probabilitas antar proyek tim yang berbeda sehingga sasaran terpenuhi.

d. Peran QE pada Testing

Testing ini adalah fase terpenting untuk seorang QE, tahap testing sistem harus dijalankan untuk mencoba apakah sistem yang dikembangkan dapat bekerja optimal atau tidak. Pada tahap ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan seperti kemudahan penggunaan sistem pencapaian tujuan dari sistem yang sudah disusun setiap perancangan sistem yang dilakukan. Beberapa tahapan testing yang harus dilewati antara lain, kualitas kode, functional testing, interaction testing, performances testing, dan security testing.

e. Peran QE pada Deployment

Pada fase Deployment, QE biasanya memastikan fungsi penting pada software dapat berjalan dengan baik tanpa adanya masalah, pada tahap ini aplikasi sudah tersedia pada user untuk digunakan, meski begitu tahapan ini bisa jadi lebih rumit. Contohnya beberapa perusahaan mungkin perlu melakukan pembaharuan database kedalam aplikasi yang baru dikembangkan, sehingga memakan lebih banyak waktu dan tenaga.

f. Peran QE pada Maintenance

Pada fase ini, QE ini sebenarnya aplikasi sudah selesai dan bisa digunakan dilapangan, namun tahapan maintenance masih dianggap penting sebab dalam tahapan ini pengguna bisa jadi menemukan bug yang tidak ditemukan selama pengujian sehingga kesalahan perlu diatasi, disini bisa jadi memunculkan siklus software development life cycle yang baru untuk memperbaiki bug, menentukan rencana pengembangan berulang atau tambahan fitur yang akan rilis mendatang.

2. Menjadi seorang QE yang handal tidaklah mudah dilakukan, sebab pekerjaan kita mengharuskan kita untuk memastikan berulang kali bahwa software-software yang akan digunakan oleh masyarakat sudah layak untuk dipublikasikan. Salah satu tahap testing yang ada di SDLC ialah Agile Testing. Agile testing merupakan salah satu model SDLC yang dapat memisahkan produk dengan proses dan waktu pengerjannya secara cepat. Menurut saya, tantangan ketika menerapkan agile testing ialah :

- a. Kemungkinan kesalahan lebih cepat karena kurangnya dokumentasi pada software
- b. Fitur-fitur baru yang banyak bermunculan membuat seorang QE memiliki waktu yang singkat dalam mentesting produk tersebut
- c. Tester sering diminta untuk memainkan peran semi-developer
- d. Waktu pengujian sangat terkompresi (banyaknya tekanan yang diberikan kepada tester dalam waktu yang singkat)
- e. Waktu untuk mempersiapkan rencana pengujian pun sangat sedikit
- f. Untuk pengujian regresi, memiliki waktu minimal
- g. Perubahan peran dari gatekeeper of quality menjadi partner in quality
- h. Perubahan serta pembaruan dalam metode menjadi tantangan terbesar bagi seorang QE

Ada 5 poin dalam melakukan testing manifesto

1. Testing is an activity not a phase

Dalam testing manifesto, seorang tester dianjurkan melakukan testing secara berkala dengan proses development untuk mempermudah saat melakukan full testnya.

2. Prevent bugs rather than finding bugs

Mencegah adanya bug dengan cara mengetahui penyebab munculnya bug, salah satu munculnya bug ialah requirement yang kurang detail, sehingga komunikasi antar team kurang lancar (miskom). Oleh karena itu, dalam membangun aplikasi yang berkualitas, seorang QE harus membuat requirement dari fitur yang akan kita kerjakan sebelum menulis kode.

3. Don't be a checker, be a tester

Selain mentesting software yang akan dipublish, seorang tester juga harus memberikan feedback terhadap apa yang sedang di test, dengan cara memahami kebutuhan seperti apa yang dibutuhkan user.

4. Don't try to break the system, instead help build the best possible system

Dalam proses testing, menemukan bug adalah suatu hal yang menyenangkan bagi seorang QE, namun tujuan dari development itu sendiri ialah menghasilkan produk yang berkualitas. Maka dari itu, seorang QE harus memposisikan dirinya sebagai user dimana ia dapat menilai bagus/tidaknya suatu produk tersebut, sehingga dapat memberi saran terhadap developer.

5. The whole team is responsible for quality, not just the tester

Prinsip dasar agile adalah tanggung jawab team untuk kualitas produk. Kesalahan apapun yang terjadi tidak boleh dibebankan kepada satu orang saja, melainkan kepada seluruh orang yang bekerja, karena dalam hal ini semua anggota tim saling terhubung satu sama lain.