1. Pada fase apa saja QE berperan pada proses SDLC? Sebutkan dan jelaskan peran seperti apa yang QE dapat lakukan pada setiap fase tersebut!

Quality Engineering (QE) memainkan peran penting dalam setiap fase proses Software Development Lifecycle (SDLC) untuk memastikan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan. Berikut adalah peran QE dalam setiap fase SDLC:

1. Requirements Gathering : QE dapat membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan merancang skenario pengujian yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. QE dapat memastikan bahwa kebutuhan pengguna telah terdokumentasi dengan baik dan dapat diuji secara akurat.

2. Design : QE dapat membantu dalam memastikan bahwa rancangan perangkat lunak memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsional yang telah ditetapkan sebelumnya. QE dapat melakukan peer review terhadap desain dan memastikan bahwa desain dapat diuji dengan efektif.

3. Development: QE dapat membantu dalam memastikan bahwa kode yang dibangun memenuhi standar kualitas dan best practice yang telah ditetapkan. QE dapat melakukan pengujian unit untuk memastikan bahwa kode dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsional.

4. Testing: QE memainkan peran utama dalam fase pengujian, yang meliputi pengujian integrasi, pengujian sistem, pengujian penerimaan pengguna, dan pengujian kinerja. QE dapat merancang skenario pengujian yang efektif dan efisien, melakukan pengujian manual dan otomatis, dan melaporkan hasil pengujian secara terperinci.

5. Deployment: QE dapat membantu dalam memastikan bahwa perangkat lunak siap untuk diimplementasikan ke lingkungan produksi. QE dapat melakukan pengujian integrasi terakhir dan pengujian penerimaan pengguna sebelum perangkat lunak diimplementasikan. QE juga dapat memastikan bahwa dokumen-dokumen dan manual pengguna telah diperbarui.

6. Maintenance: QE dapat membantu dalam memastikan bahwa perangkat lunak yang telah diimplementasikan terus bekerja dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. QE dapat melakukan pengujian regresi untuk memastikan bahwa perangkat lunak masih berfungsi dengan baik setelah diperbarui atau dimodifikasi. QE juga dapat membantu dalam memperbaiki bug dan masalah yang ditemukan setelah perangkat lunak diimplementasikan.

Dengan memainkan peran penting di setiap fase SDLC, QE dapat membantu dalam memastikan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan dan meminimalkan risiko bug dan masalah yang dapat terjadi setelah perangkat lunak diimplementasikan.

2. Menurut Anda, apa tantangan ketika menerapkan agile testing? Berikan penjelasan pada masing-masing 5 poin agile testing manifesto!

Menurut saya inilah beberapa tantangan dan penjelasannya terhadap setiap poin dalam Agile Testing Manifesto:

1. Individuals and interactions over processes and tools

Tantangan yang mungkin terjadi adalah bahwa beberapa anggota tim mungkin terlalu fokus pada alat dan proses pengujian daripada pada interaksi dan kolaborasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Hal ini dapat menghambat kemampuan tim untuk beradaptasi dengan perubahan dan menciptakan solusi yang efektif.

2. Working software over comprehensive documentation

Tantangan yang mungkin terjadi adalah sulitnya memutuskan seberapa banyak dokumentasi yang harus diproduksi. Terlalu sedikit dokumentasi dapat mengganggu kolaborasi dan transfer pengetahuan, sedangkan terlalu banyak dokumentasi dapat memperlambat pengiriman dan mengurangi fleksibilitas dalam merespons perubahan.

3. Customer collaboration over contract negotiation

Tantangan yang mungkin terjadi adalah mempertahankan hubungan yang baik dengan klien dan mengkomunikasikan harapan yang realistis mengenai pengiriman produk. Mungkin ada situasi di mana klien memiliki harapan yang tidak realistis atau tidak jelas mengenai produk, dan hal ini dapat mempengaruhi kesuksesan proyek.

4. Responding to change over following a plan

Tantangan yang mungkin terjadi adalah bagaimana merespons perubahan dalam cara yang efektif dan efisien, terutama dalam situasi di mana perubahan besar terjadi dalam proyek. Hal ini dapat memerlukan kemampuan untuk merencanakan dan melaksanakan strategi pengujian yang berbeda-beda dalam waktu yang singkat.

5. Embracing change as a positive force for improving quality

Tantangan yang mungkin terjadi adalah bagaimana mengubah pandangan bahwa perubahan adalah sesuatu yang negatif menjadi sesuatu yang positif. Hal ini memerlukan sikap mental dan budaya dalam organisasi yang mendukung pengujian yang responsif terhadap perubahan.

Kesimpulannya, tantangan dalam menerapkan Agile testing mungkin bervariasi tergantung pada situasi proyek dan karakteristik organisasi.