

Types of Testing

Tugas 4

Widanul Ahsan

wildanul08@gmail.com

29/12/2022

1. Sebutkan dan Jelaskan kembali 2 jenis dari Functional Testing!

- **Black box testing** yaitu metode pengujian yang tidak memerlukan pemahaman terhadap implementasi internal dari perangkat lunak yang diuji. Pengujian hanya perlu mengetahui spesifikasi perangkat lunak yang akan diuji dan mengeksekusi test dengan menggunakan input dan output yang telah ditentukan.
- **White box testing** yaitu metode pengujian yang memerlukan pemahaman terhadap implementasi internal dari perangkat lunak yang akan diuji. Pengujian harus mengetahui struktur kode perangkat lunak yang diuji dan mengeksekusi tes dengan menggunakan input dan output yang telah ditentukan, serta memeriksa bagaimana kode tersebut bekerja secara internal.

2. Sebutkan dan Jelaskan kembali 2 jenis dari Non-Functional Testing!

- **Performance testing** yaitu proses pengujian yang dilakukan untuk menentukan keandalan, kecepatan, dan scalability sebuah perangkat lunak. Pengujian akan mengeksekusi test dengan menggunakan input yang telah ditentukan dan mengukur bagaimana perangkat lunak tersebut merespon input tersebut, serta mengukur berbagai metrik seperti waktu respon, penggunaan memori, dan lainnya.
- **Stress testing** yaitu proses pengujian yang dilakukan untuk menentukan bagaimana sebuah perangkat lunak merespon terhadap beban yang tidak normal atau di luar spesifikasi. Pengujian akan mengeksekusi test dengan menggunakan input yang telah ditentukan dan meningkatkan intensitas input tersebut sampai perangkat lunak mulai gagal atau tidak dapat merespon dengan baik. Stress testing bertujuan untuk menemukan kelemahan atau kegagalan perangkat lunak ketika menghadapi beban yang tidak normal.

3. Apa hal paling mendasar yang menjadi pembeda antara functionality dan non-functionality testing?

Functionality testing adalah proses pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa sebuah perangkat lunak dapat berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan. Sementara itu, non-functional testing adalah proses pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa sebuah lunak memenuhi persyaratan non-fungsional seperti keandalan, kecepatan, dan scalability.

Hal paling mendasar yang menjadi pembeda antara kedua jenis pengujian ini adalah tujuan dari pengujian tersebut. Functionality testing bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan, sedangkan non-functional testing bertujuan untuk mengetahui bagaimana perangkat lunak merespon terhadap beban yang tidak normal atau di luar spesifikasi.