Software Testing Fundamental

1.

1. Nama entitas yang disebut adalah "come.hascose.tutorial.entity".
2. Jumlah kelas yang terdapat dalam entitas tersebut adalah 1.
3. Tingkat cakupan baris kode (line coverage) mencapai 67%, yaitu 6 dari total 9 baris kode yang ada telah diuji.
4. Tingkat cakupan mutasi (mutation coverage) juga mencapai 67%, dengan 2 mutasi dari total 3 mutasi yang diuji berhasil terdeteksi.

Dalam kesimpulan ini, diperlihatkan bahwa entitas "come.hascose.tutorial.entity" terdiri dari satu kelas dan telah dilakukan pengujian terhadap baris-baris kode dan mutasi-mutasi. Meskipun tingkat cakupan telah mencapai 67%, masih ada ruang untuk meningkatkan jumlah baris kode yang diuji dan mutasi yang diuji guna memastikan kualitas dan kesempurnaan pengujian tersebut.

1. Nama entitas yang disebut adalah "come.hascose.tutorial.service".
2. Jumlah kelas yang terdapat dalam entitas tersebut adalah 1
3. Tingkat cakupan baris kode (line coverage) mencapai 100%, yang berarti semua 6 baris kode yang ada telah diuji.
4. Tingkat cakupan mutasi (mutation coverage) mencapai 75%, dengan 3 mutasi dari total 4 mutasi yang diuji berhasil terdeteksi.

Dalam kesimpulan ini, diperlihatkan bahwa entitas "come.hascose.tutorial.service" terdiri dari satu kelas dan telah dilakukan pengujian terhadap semua baris kode yang ada. Tingkat cakupan baris kode yang mencapai 100% menunjukkan bahwa semua bagian dari kode tersebut telah diuji dan dilaporkan memiliki cakupan yang lengkap. Namun, terdapat satu mutasi yang tidak berhasil terdeteksi, sehingga tingkat cakupan mutasi mencapai 75%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengujian telah dilakukan dengan baik, masih ada potensi untuk meningkatkan cakupan mutasi dengan menguji lebih banyak kasus atau skenario.

2. Berdasarkan kode yang diberikan, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

Kode tersebut adalah implementasi dari kelas "CalculatorServiceImpl" yang merupakan layanan kalkulator. Kelas ini memiliki dua metode: "add" dan "subtract" yang menerima dua parameter bilangan bulat (a dan b) dan mengembalikan hasil penjumlahan dan pengurangan dari kedua parameter tersebut. Metode "add" mengambil dua bilangan bulat (a dan b), menjumlahkannya, dan mengembalikan hasil penjumlahan sebagai bilangan bulat. Metode "subtract" mengambil dua bilangan bulat (a dan b), mengurangkan b dari a, dan mengembalikan hasil pengurangan sebagai bilangan bulat.

Kelas "CalculatorServiceImpl" ini dapat digunakan untuk melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat.

Namun, perlu dicatat bahwa dalam kode yang diberikan terdapat beberapa kesalahan penulisan yang mungkin disengaja atau merupakan kesalahan pengetikan saat memberikan contoh. Sebagai contoh, tutup kurung kurawal penutup pada kedua metode tidak terlihat dalam contoh yang diberikan. Jika ada kesalahan penulisan lainnya atau kode tambahan yang tidak terlihat dalam contoh tersebut, mungkin perlu diperhatikan dan diperbaiki.