Exercícios: Teste de Software

1 - Um programa recebe campos numéricos como entrada. Os valores menores que 50 devem ser rejeitados. Valores entre 50 e 101 são considerados como válidos. Valores maiores ou iguais a 102 devem ser rejeitados.

Usando partição de equivalência, gere valores de entrada que validem todas estes condições.

Quais os valores de entrada abrangem a maioria dos limites deste programa?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Condições de entrada** | **Classes** | **Classes** |
| Valores N dentro intervalo 50 101 | N >= 50 & N <= 101 | N < 50 && N > 101 |
| Primeiro numero é maior igual a 50 | Sim | Não |
| Ultimo numero é menor ou igual 101 | Sim | Não |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entrada** | **Valores Permitidos** | **Classes** | **Casos de teste** |
| Numero | Numero entre 50 a 101 | 50 a 101 | Numero = 56 |
|  |  | < 50 | Numero = 44 |
|  |  | >= 102 | Numero = 120 |

2 – Caso se queira cobrir todas as possibilidades de combinação de partições possíveis qual o numero de testes que precisam ser realizados?

Deveriam ser realizados 8 teste do caso de teste, montando uma tabela de dispersão para ajudar a visualizar o resultado do teste.

3 – a) Quais as caracteristicas esperadas de uma pessoa que vai realizar os testes da caixa-preta?

b) Que tipo de conhecimento ela deve ser?

c) Ela deve ser um profundo conhecedor de ferramentas de programação?

a) saiba entender quais métodos deverão ser testados

b) grafos, conhecer as estruturas ou árvores de decisão

c) não, caso fossem utilizados os testes de caixa branca ai sim seria necessário ela ter um profundo conhecimento em programação.

4 – Considere a especificação de requisitos:

- A rotina recebe como parâmetros o tipo de livro (HARDCOVER, SOFTCOVER, ou LOOSE) e sua quantidade (1-9999).

- Os casos de teste abaixo são alguns dos casos de teste para a especificação acima.

|  |  |
| --- | --- |
| **Casos de teste numero** | **Dados de Entrada** |
| 1 | (XYZ, 0) |
| 2 | (HARDCOVER, 9999) |
| 3 | (SOFTCOVER, 50) |
| 4 | (LOOSER, 100) |

- Considerando os testes caixa preta vistos em aula, estes casos de teste estão completos? Justifique.

Não, foram utilizados os testes: Particionamento em classes de equivalência, portanto algumas diretrizes devem ser respeitadas.

As diretrizes de teste de particionamento em classes de equivalência não foram respeitadas, pois não foram definidas 2 classes inválidas para a condição estabelecida. Lembrado que se a condição de entrada especifica um intervalo, são definidas um classe válida e duas inválidas.

5 – O programa aceita três valores inteiros

- Os três valores (a, b, c) representam as dimensões dos lados de um triângulo. O programa imprime uma mensagem que informa se o triângulo é escaleno, isósceles ou equilátero.

- Os lados do triângulo devem ser inteiros positivos, cujo valores não excedam 10.

- Identifique quatro casos de teste usando apenas análise de valores limite.

Os casos de testes possíveis para este cenário são: teste de valor limite convencional, tabela de decisão, teste de matriz ortogonal e teste de casos de uso.