**Teste Intermediário**

**Nome:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NUSP:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Dentre as alternativas a seguir, quais os critérios que derivam os requisitos de teste a partir dos defeitos mais frequentes cometidos pelos desenvolvedores durante o desenvolvimento do software
   1. Análise do Valor Limite
   2. Particionamento em Classes de Equivalência
   3. Semeadura de erros
   4. Teste de Mutação
   5. Nenhuma das alternativas anteriores
2. Sobre a hipótese do programador competente: programadores experientes escrevem programas próximos do correto.

( ) Certo

( ) Errado

1. Em relação ao de teste de mutação, analise quais das alternativas a seguir estão corretas:
   1. O escore de mutação é uma medida objetiva a respeito do nível de confiança sobre a inadequação dos casos de teste utilizados
   2. Dentre as limitações, o teste de mutação gera um baixo custo de aplicação
   3. Uma mutação equivalente ocorre quando o programa mutante e o programa original apresentam sempre o mesmo resultado, para qualquer caso de teste pertencente ao domínio de entrada.
   4. Apenas a alternativa C está correta
   5. As alternativas A, B e C estão corretas
2. O escore de mutação é dado por qual fórmula?
3. Analise os programas a seguir

|  |  |
| --- | --- |
| Programa original | Programa mutante |
|  |  |

Indique o que ocorreu:

* 1. Houve uma troca entre operador lógico por operador aritmético
  2. O programa mutante é um mutante equivalente
  3. O programa mutante gerado é um mutante morto
  4. O programa mutante gerou um caminho não executável
  5. Nenhuma das alternativas anteriores

1. Analise os programas a seguir

|  |  |
| --- | --- |
| Programa original | Programa mutante |
|  |  |

Suponha que a variável *num* assuma o valor 3. Indique o que ocorreu:

* 1. Houve uma troca entre operador lógico por operador aritmético
  2. O programa mutante é um mutante equivalente
  3. O programa mutante gerado é um mutante morto
  4. O programa mutante gerou um caminho não executável
  5. Nenhuma das alternativas anteriores

1. Analise os programas a seguir

|  |  |
| --- | --- |
| Programa original | Programa mutante |
|  |  |

Suponha que o seguinte caso de teste T = {(2,1)} seja executado. Qual o comportamento final em relação ao teste de mutação?

* 1. Houve uma troca entre operador lógico por operador aritmético
  2. O programa mutante é um mutante equivalente
  3. O programa mutante gerado é um mutante morto
  4. O programa mutante gerado é um mutante vivo
  5. Nenhuma das alternativas anteriores

1. Analise os programas a seguir

|  |  |
| --- | --- |
| Programa original | Programa mutante |
|  |  |

Suponha que o seguinte caso de teste T = {(2,1), (2,-1)} seja executado. Qual o comportamento final em relação ao teste de mutação?

* 1. Houve uma troca entre operador aritmético por operador lógico
  2. Houve uma troca entre operador lógico por operador aritmético
  3. O programa mutante gerado é um mutante morto
  4. O programa mutante gerado é um mutante vivo
  5. Nenhuma das alternativas anteriores

1. Analise os programas a seguir

|  |  |
| --- | --- |
| Programa original | Programa Mutante |
|  |  |

Observando a linha 9 de cada programa, indique o que ocorreu:

* 1. O programa mutante é uma modificação do programa original que possui pelo menos um caminho não executável
  2. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador relacional por outro operador relacional
  3. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador relacional por outro operador aritmético
  4. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador aritmético por outro operador relacional
  5. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador aritmético por outro operador aritmético

1. Analise os programas a seguir

|  |  |
| --- | --- |
| Programa original | Programa Mutante |
|  |  |

Indique o que ocorreu:

* 1. O programa mutante é uma modificação do programa original que possui pelo menos um caminho não executável
  2. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador relacional por outro operador relacional
  3. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador relacional por outro operador aritmético
  4. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador aritmético por outro operador relacional
  5. O programa mutante foi gerado a partir de uma troca de um operador aritmético por outro operador aritmético

1. Analise os programas a seguir

|  |  |
| --- | --- |
| Programa Original | Programa Mutante |
|  |  |

Suponha que a entrada do vetor é igual a [5,9,3,7,1]. Analise as assertivas a seguir:

* 1. Ambos os programas apresentaram um vetor ordenado em ordem crescente
  2. Ambos os programas apresentaram um vetor ordenado em ordem decrescente
  3. A saída produzida pelo programa mutante é equivalente à saída produzida pelo programa original
  4. A saída produzida pelo programa mutante é diferente à saída produzida pelo programa original
  5. Nenhuma das alternativas anteriores