

Quiz 3 - Corretude de algoritmos

Total de pontos 5/5

O e-mail do participante (**daniel.salis@unifesp.br**) foi registrado durante o envio deste formulário.

✓ **O que é um invariante de laço?**

1/1

- ☐ Um laço que não varia
- ☐ Uma variável de um laço
- ☒ Uma propriedade de um laço
- ☐ Um algoritmo correto



Feedback

Invariante é uma propriedade de um laço que está associada à corretude de um algoritmo.

✓ **Qual é o invariante do laço externo no insertion sort associado à sua corretude?**

1/1

- ☐ Antes da interação o elemento da posição atual é maior do que elemento à sua esquerda
- ☐ Antes da interação o elemento da posição atual é menor do que elemento à sua esquerda
- ☒ Antes de uma interação, $A[1..j-1]$ contém os elementos originalmente em $A[1..j-1]$, mas de forma ordenada
- ☐ Após uma interação, $A[1..j-1]$ contém os elementos de forma ordenada



✓ **Selecione a afirmação correta sobre corretude de algoritmos.**

1/1

- ☐ Algoritmos recursivos são mais eficientes.
- ☐ Algoritmos recursivos são sempre corretos.
- ☒ A aplicação da indução para mostrar corretude de um algoritmo segue a estrutura lógica recursiva do algoritmo. ✓
- ☐ Indução não pode ser aplicado a algoritmos iterativos.

✓ **Selecione as afirmações incorretas sobre a relação entre recursividade, indução e invariante de laço** 2/2

- ☐ Caso base da indução equivale a uma condição de parada de um algoritmo recursivo
- ☐ Caso base da indução é equivalente ao passo de inicialização de um invariante de laço
- ☒ Aplicação de hipótese indutiva equivale ao caso geral da recursão ✓
- ☐ Manutenção de um invariante de laço é equivalente ao passo de indução
- ☒ Terminação de um invariante de laço é similar à hipótese de indução ✓
- ☐ Chamada recursiva é similar a uma hipótese de indução

Este formulário foi criado em Universidade Federal de Sao Paulo.

Google Formulários

