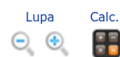




Teste de Conhecimento

avale sua aprendizagem

ESTRUTURA DE DADOS
CCT0826_A1_202101110137_V1



Aluno: DOUGLAS MATOS DA SILVA
Disc.: ESTRUTURA DE DADOS

Matr.: 202101110137
2022.1 EAD (G) / EX

Prezado (a) Aluno(a),

Você fará agora seu **TESTE DE CONHECIMENTO!** Lembre-se que este exercício é opcional, mas não valerá ponto para sua avaliação. O mesmo será composto de questões de múltipla escolha.

Após responder cada questão, você terá acesso ao gabarito comentado e/ou à explicação da mesma. Aproveite para se familiarizar com este modelo de questões que será usado na sua AV e AVS.

Saiba mais +

1. Das estruturas de dados a seguir aquela que NÃO é uma estrutura linear é :

- ☐ Vetor.
- ☐ Pilha.
- ☐ Fila.
- ☐ Lista.
- ☒ Grafo.

Explicação:

Lineares : lista, pilha, fila, deque. Com ou sem vetor, que é linear.

Não lineares : árvore e grafo.

Saiba mais +

2. Observe o trecho do programa em C++ abaixo e, após, entrar com os valores sugeridos para sua execução assinale a alternativa que representa a resposta final.

```
cin >> a;  
cin >> b;  
cin >> c;  
cin >> d;
```

```
cout << a;  
cout << b;  
cout << c;  
cout << d;
```

```
cout << d;  
cout << c;  
cout << b;  
cout << a;
```

- ☐ Após a impressão dos valores pela ordem teremos uma pilha e uma fila.
- ☐ Após a impressão dos valores pela ordem teremos duas filas.
- ☐ Após a impressão dos valores pela ordem teremos duas pilhas.
- ☐ Após a impressão dos valores pela ordem teremos uma fila e um grafo.
- ☒ Após a impressão dos valores pela ordem teremos uma fila e uma pilha.

Saiba mais +

3. A forma correta para imprimir o valor do último elemento de um vetor **v** com **n** posições é:

- ☐ cout << v[ultimo];
- ☐ cout << v[n+1];
- ☒ cout << v[n-1];
- ☐ cout << v[n];
- ☐ cin >> v[-1];

Saiba mais +

4. As estruturas de dados são utilizadas para manter dados ou informações organizados na memória, o que possibilita a otimização do uso destes dados. Porém, as estruturas guardam características especiais na manipulação destes dados, assim deve-se escolher a estrutura certa ou mais adequada para uma determinada aplicação. Portanto marque a opção que representa a melhor estrutura, quando se tem como requisitos principais o acesso aleatório aos dados e alocação destes de forma contínua na memória.

- ☐ Lista Encadeada
- ☐ Pilha Encadeada
- ☒ Lista Sequencial
- ☐ Pilha Sequencial
- ☐ Fila Sequencial

Saiba mais +

5. Os irmãos Silva irão viajar por vários países da Europa e por isso, traçaram no mapa o percurso que farão, de cidade a cidade. Qual a estrutura de dados mais adequada para modelar este problema ?

- ☐ Árvore
☐ Pilha
☐ Fila
☐ Lista
☒ Grafo

Saiba mais +

6. Estão entre algumas das possíveis formas de estruturas de dados:

- ☐ cout, Funções, vetores
☒ Árvores binárias, pilhas, vetores
☐ Listas, vetores, cin
☐ Grafos, funções, fila
☐ Árvores binárias, pilhas, algoritmos

Explicação:

☒ Árvores binárias, pilhas, vetores

Verdadeiro.

☐ Grafos, funções, fila

Falso. Funções não são estruturas de dados. Funções são módulos dos programas.

☐ Árvores binárias, pilhas, algoritmos

Falso. Algoritmos não são estrutura de dados.

☐ Listas, vetores, cin

Falso. cin não é estrutura de dados. É usado para fazer entrada de dados.

☐ cout, Funções, vetores

☐ **Falso. Funções e cout não são estrutura de dados.**

Saiba mais +

7. Podemos dizer que estrutura de dados é:

- ☐ O que permite o armazenamento e a recuperação de dados independentemente de seu conteúdo.
☒ O meio para armazenar e organizar dados com o objetivo de facilitar o acesso e as modificações.
☐ É a saída, que satisfaz a quaisquer restrições impostas pelo problema, necessária para se calcular uma solução do problema.
☐ Uma sequência de passos computacionais que transforma uma entrada em uma saída previamente determinada.
☐ A entrada, que satisfaz a quaisquer restrições impostas pelo problema, necessária para se calcular uma solução do problema.

Gabarito
Comentado

Saiba mais +

8. As estruturas de dados podem ser caracterizadas como sendo uma forma organizada de armazenar dados ou informações na memória, de modo a otimizar o acesso a estes. Muitas vezes existem algoritmos de manipulação de dados associados a estas estruturas. Verifique as seguintes sentenças:
I-Filas são estruturas que recuperam os dados na ordem direta em que estes foram armazenados.
II-As Pilhas são estruturas que recuperam os dados na ordem reversa em que estes foram armazenados.
III-As Pilhas são estruturas que recuperam os dados na ordem direta em que estes foram armazenados.
IV-As Filas são estruturas que recuperam os dados na ordem reversa em que estes foram armazenados.
Marque a alternativa CORRETA:

- ☐ As alternativas III e IV estão corretas.
☒ As alternativas I e II estão corretas.
☐ Todas as alternativas estão corretas.
☐ As alternativas I e III estão corretas.
☐ As alternativas II e IV estão corretas.

Col@bore

Sugira! Sinalize! Construa!
Antes de finalizar, clique aqui para dar a sua opinião sobre as questões deste exercício.

☐ Não Respondida ☐ Não Gravada ☐ Gravada

Exercício iniciado em 09/04/2022 12:45:06.