**Questão 1**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Qual seria o resultado da seguinte expressão em JAVA se x=3, y=5, e z=10?

++z + y - y + z + x++

Questão 1Resposta

a.

23

b.

25

c.

22

d.

24

e.

20

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

25

**Questão 2**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

As alternativas a seguir apresentam características dos arquivos Heap, à exceção de uma. Assinale‐a.

Questão 2Resposta

a.

Para um arquivo com b blocos, uma busca envolve em média b/2 blocos.

b.

Pesquisa de registros envolve busca sequencial bloco a bloco.

c.

Inclusão de novos registros é muito eficiente.

d.

Os registros são posicionados de modo ordenado através da chave de classificação.

e.

Organização de arquivos é a mais simples e básica

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Os registros são posicionados de modo ordenado através da chave de classificação.

**Questão 3**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Neste algoritmo de ordenação a Ideia básica do algoritmo é:

- Compare o primeiro elemento com o segundo. Se estiverem desordenados, então efetue a troca de posição.

- Compare o segundo elemento com o terceiro e efetue a troca de posição, se necessário;

- Repita a operação anterior até que o penúltimo elemento seja comparado ao último. Ao final desta repetição, o elemento de maior valor estará em sua posição correta, a n-ésima posição do vetor;

- Continue a ordenação posicionando o segundo maior elemento, o terceiro... até que todo o vetor esteja ordenado.

Este algoritmo é chamado de:

Questão 3Resposta

a.

Lazy Sort.

b.

Selection Sort.

c.

Bubble Sort.

d.

Merge Sort.

e.

Fast Sort.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Bubble Sort.

**Questão 4**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Uma árvore balanceada T que armazena n chaves é uma árvore binária de pesquisa na qual

Questão 4Resposta

a.

o tempo de execução para todas as operações fundamentais sobre cada nodo interno v de T se mantém constante.

b.

As operações de inserção e remoção de chaves em nodos internos v de T seguem um padrão linear de tempo de execução.

c.

A propriedade da altura/balanceamento é determinada pela extensão do caminho mais curto entre um nodo interno v até o nodo raiz de T.

d.

A variação da altura dos nodos filhos de cada nodo interno v de T é de, no máximo, uma unidade.

e.

A diferença entre as alturas de suas subárvores permanece constante em todo o caso, após inserções ou remoções de chaves.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

As operações de inserção e remoção de chaves em nodos internos v de T seguem um padrão linear de tempo de execução.

**Questão 5**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Dado o código abaixo em Java

List<String> nomes= Arrays.asList(“Ana”, “Joao”, “Jose”, “Maria”);

Assinale a alternativa que imprimirá como resposta Joao e Jose

Questão 5Resposta

a.

nomes.stream().filter(f => f.startsWith("J")).forEach(System.out.println(f));

b.

nomes.stream().filter(f -> f.startsWith("J")).forEach(System.out.println(f));

c.

nomes.stream().forEach(f -> function(){if(f.startsWith("J")){System.out.println(f);}});

d.

nomes.stream().filter(f -> f.startsWith("J")).forEach(System.out::println);

e.

nomes.stream().forEach(f => {if(f.startsWith("J")){System.out.println(f);}});

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

nomes.stream().filter(f -> f.startsWith("J")).forEach(System.out::println);

**Questão 6**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Assinale a alternativa que apresenta a relação entre as duas estruturas de dados da coluna da esquerda com as respectivas características técnicas da coluna da direita.

(1) PILHA

(2) FILA

(A) O elemento inserido por primeiro é o primeiro elemento a sair da lista.

(B) O elemento inserido por último é o primeiro elemento a sair da lista.

(C) Precisa-se de apenas um ponteiro para acessar a lista.

(D) Precisa-se de dois ponteiros para acessar a lista.

Assinale a alternativa correta.

Questão 6Resposta

a.

1AC - 2BD

b.

1AB - 2CD

c.

1BD - 2AC

d.

1AD - 2BC

e.

1BC - 2AD

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

1BC - 2AD

**Questão 7**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Arquivo ClasseA.java:

public abstract class ClasseA extends ClasseB implements RecursoC {

@Override

public int metodoB(double x, double y) {

return (int)(x + y);

}

}

Arquivo ClasseB.java:

public class ClasseB {

public int metodoB(double x, double y) {

return (int) (x \* y);

}

}

Arquivo RecursoC.java:

public interface RecursoC {

public int metodoC(int x);

}

Considerando os códigos mostrados, assinale as assertivas abaixo:

I. O código mostrado no arquivo ClasseA causará um erro de compilação, pois o método metodoC de RecursoC não foi implementado.

II. ClasseA sobrescreve um método de ClasseB.

III. O código mostrado no arquivo RecursoC causará um erro de compilação, pois o método metodoC não foi definido como abstrato.

Quais estão corretas?

Questão 7Resposta

a.

Apenas I e II.

b.

Apenas II e III.

c.

Apenas II.

d.

Apenas I.

e.

Apenas III.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Apenas II.

**Questão 8**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Algoritmos de ordenação são responsáveis por ordenar elementos de uma estrutura de dados de forma completa ou parcial. Sobre a complexidade dos algoritmos de ordenação, assinale, a seguir, o algoritmo de ordenação que, no pior caso, tem complexidade igual a O(n log n).

Questão 8Resposta

a.

Insertion sort.

b.

Selection sort.

c.

Merge sort.

d.

Bubble sort.

e.

Quick sort.

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Merge sort.