

1

Marcar para revisão

Um estudante de programação está aprendendo sobre operadores unários e seus efeitos em variáveis. Ele realiza uma operação, esperando alterar o valor de uma variável.

Qual é a principal função dos operadores unários conhecidos como incremento e decremento?

A

Inverter o valor booleano da variável.

B

Realizar adição ou subtração de um à variável.

C

Multiplicar a variável por si mesma.

D

Dividir a variável por dois.

E

Concatenar a variável com uma string.



2

Marcar para revisão

Observe a sequência a seguir: a aba abcba abcdcba O próximo termo é:

A abcde

B abcdeedcba

C abcdedcba

D edcba

E abcdeeedcba

3

Marcar para revisão

(Baseado em CESPE - 2018 - ABIN - Oficial Técnico de Inteligência - Área de Tecnologia da Informação)

Marque a opção que representa a seguinte lógica de programação.

A expressão a seguir especifica que: 1 será adicionado a x, se x for maior que 0; 1 será subtraído de x, se x for menor que 0; o valor de x será mantido, se x for igual a zero.

A if(x>0) x++; else if(x<0) x--;

B if(x>0) x--; else if(x<0) x++;

C if(x>0) x++; else if(x<0) x++;



D if(x>0) x--; else if(x<0) x--;

Prova AV

Introdução À Programação De...



4

Marcar para revisão

Ao programar um jogo de xadrez em DEV C++, uma matriz é usada para representar o tabuleiro de 8×8.

Por que uma matriz é adequada para representar o tabuleiro neste programa?

A

Permite animações gráficas avançadas dos movimentos.

B

Facilita o cálculo de probabilidades de vitória.

C

Oferece uma representação estruturada das posições.

D

Automatiza as regras de promoção de peões.

E

Integra inteligência artificial para o jogo.

5

Marcar para revisão

Quando se escreve um algoritmo ou um programa de computador, é quase impossível

00 : 44 : 43
hora min seg



Ocultar

Questão 5 de 10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

○ Respondidas (4) ○ Em branco (6)

Finalizar prova



não se ter uma variável. Em programação de computadores, a variável é um:

- ☐ A Tipo inteiro.
- ☐ B Local na memória para guardar um valor.
- ☐ C Local na memória para guardar um registrador.
- ☐ D Ponteiro de dados.
- ☐ E Tipo de dado.

6

Marcar para revisão



(Baseado em SESACRE 2015)

Na linguagem C, a repetição é implementada por meio de três estruturas. São elas:

- ☐ A 'while', 'do...while' e 'for'.
- ☐ B 'if', 'while' e 'for'.
- ☐ C 'if¿else', 'do¿while' e 'switch'.
- ☐ D 'switch', 'case' e 'for'.
- ☐ E 'break', 'continue' e 'case'.

7

Marcar para revisão

Considere o seguinte enunciado:

Faça um programa que leia uma lista de números terminada em zero e mostre se o número é par ou ímpar.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente esse trecho de código em Portugol Studio, usando o comando com teste no início (pré-teste).

A

```
leia(num)
enquanto (num!=0){
    se num%2==0
    escreva ("numero e par")
    senao
    escreva ("numero impar")
    leia (num)
}
```

B

```
leia(num)
faca{
    se num%2==0
    escreva ("numero e par")
    senao
    escreva ("numero impar")
    leia (num)
} enquanto (num!=0)
```



C

```
leia(num)
enquanto (num==0){
    se num%2==0
    escreva ("numero e par")
    senao
    escreva ("numero impar")
    leia (num)
}
```

D

```
leia(num)
enquanto (num<> 0){
    se num%2==0
    escreva ("numero e par")
    senao
    escreva ("numero impar")
    leia (num)
}
```

E

```
leia(num)
enquanto (num!=0){
    se num%2 != 0
    escreva ("numero e par")
    senao
    escreva ("numero impar")
    leia (num)
}
```



8

Marcar para revisão

No desenvolvimento de programas, é essencial entender como os dados são organizados e gerenciados. Em particular, _____ e _____ são estruturas fundamentais para armazenar dados de maneira ordenada e eficiente. Essas estruturas são

particularmente úteis quando precisamos armazenar uma coleção de dados do mesmo tipo, o que é comum em várias aplicações de programação. Ao utilizar _____, os programadores devem estar atentos à melhor estratégia de armazenamento para otimizar o processamento das instruções do programa. Assinale a alternativa que contém a sequência correta para preencher as lacunas acima:

A funções, variáveis, algoritmos.

B vetores, matrizes, estruturas homogêneas.

C loops, condições, variáveis.

D classes, objetos, funções.

E strings, caracteres, loops.



9

Marcar para revisão

(Baseado em TRT - 2015)

Considere o algoritmo na linguagem C:

```
main(){
    char[20] nome;
    char sexo;
    printf("Qual é o seu nome?");
    scanf(nome);
    printf ("Qual é o seu sexo? (f/m) ");
    scanf (&sexo);

    if (sexo == 'f' && sexo == 'F')
        printf("Você é do sexo feminino. ");
    else
```

```
if (sexo == 'm' && sexo == 'M')  
    printf("Você é do sexo masculino. ");  
else  
    printf ("Você digitou um valor de sexo  
    invalido ");  
}
```

Sobre o algoritmo acima é correto afirmar que:

A

a lógica do algoritmo está comprometida pela falta de um comando de repetição.

B

em vez de utilizar comandos de decisão se aninhados, deveria ter sido usado um único comando de seleção múltipla, por isso a lógica ficou comprometida.

C

se for digitada uma letra maiúscula 'F' ou minúscula 'f' será impresso Você é do sexo feminino.

D

somente se a letra digitada para o sexo for diferente de 'F', 'f', 'M', 'm' é que a frase Você digitou um valor de sexo inválido será impressa.

E

não importa o valor digitado no sexo, pois sempre será impresso Você digitou um valor de sexo inválido.



10

Marcar para revisão

Considere o seguinte trecho de código em Portugol Studio:

```
leia (num)  
produto = 1  
soma = 0
```



```
enquanto (num != 9)
{
    se (num % 2 == 0)
        Produto = produto * num
    senao
        soma=soma + num

    leia(num)
}

escreva(produto, soma)
```

Quais serão as saídas do sistema para os seguintes dados de entrada para a variável num: 2 4 5 9?

☐ A 8 e 5

☐ B 9 e 14

☐ C 8 e 16

☐ D 10 e 19

☐ E 8 e 12

