

## 1 - Introdução a programação

P: Qual das implementações de ponteiro está **ERRADA**?

a)

```
int* pc, c;  
c = 5;  
pc = &c;  
printf("%d", *pc);|
```

b)

```
int* pc, c;  
c = 5;  
pc = &c;  
c = 1;  
printf("%d", c);  
printf("%d", *pc);|
```

c)

```
int* pc, c;  
c = 5;  
pc = &c;  
*pc = 1;  
printf("%d", *pc);  
printf("%d", c);|
```

d)

```
int* pc, c, d;  
c = 5;  
d = -15;  
  
pc = *c; printf("%d", *pc);  
pc = *d; printf("%d", *pc);|
```

R: D – correção:

```
int* pc, c, d;  
c = 5;  
d = -15;  
  
pc = &c; printf("%d", *pc);  
pc = &d; printf("%d", *pc);|
```

## 2 – Eletrônica

P: Qual dos circuitos lógicos com a entrada a baixo tem a seguinte saída:

Entrada:

A	B
0	0
0	1
1	0
1	1

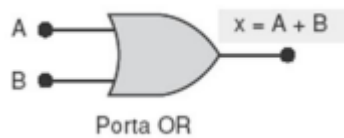
Saída:

1
0
0
0

a)



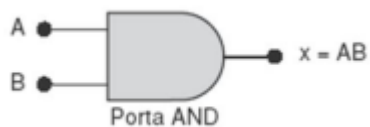
b)



c)



d)



R: C

### 3 - Estrutura de dados 1

P: O que é TAD

- a) Teoria de algoritmos divididos
- b) Tipo abstrato de dado
- c) Teoria de absolvição de dados
- d) Teorema das arvores diatômicas

R: B - Tipo abstrato de dado

### 4 - Estrutura de dados 2

P: Qual método de ordenação tem comparações da ordem  $O(n \log n)$  sempre?

- a) Bubble
- b) Merge
- c) Insertion
- d) Shell

R: B - Merge / Mergesort

#### 5 - Organização de computadores

P: Qual conteúdo não está presente nessa matéria?

- a) Engenharia cognitiva
- b) Memória primária e secundária
- c) Linguagem de montagem
- d) Chips e Barramentos

R: A - Engenharia cognitiva

#### 6 – IHC

P: Qual é seu nome Helton?

- a)
- b)
- c)
- d)

R: SIM

#### 7 – POO

P: O que é uma herança?

a) É um princípio de orientação a objetos, que permite que classes compartilhem atributos e métodos, através de "heranças". Ela é usada na intenção de reaproveitar código ou comportamento generalizado ou especializar operações ou atributos.

b) Na programação, isso permite que referências de tipos de classes mais abstratas representem o comportamento das classes concretas que a referenciam. Assim, é possível tratar vários tipos de maneira homogênea.

c) é um elemento computacional que representa, no domínio da solução, alguma entidade (abstrata ou concreta) do domínio de interesse do problema sob análise.

d) É uma forma de definir um tipo de dado em uma linguagem orientada a objeto. Ela é formada por dados e comportamentos.

R: A - É um princípio de orientação a objetos, que permite que classes compartilhem atributos e métodos, através de "heranças". Ela é usada na intenção de reaproveitar código ou comportamento generalizado ou especializar operações ou atributos.

## 8 – Funcional

P: Você vai querer duvidas das suas escolhas é aqui mesmo?

a) SIM

b) SIM

c) SIM

d) SIM

R: SIM

## 9 – Arquitetura

P: Considerando 3 diferentes processadores, P1, P2 e P3, executando as mesmas instruções.

P1 tem 3 GHz de clock rate e uma CPI de 1.5.

P1 tem 2.5 GHz de clock rate e uma CPI de 3.0.

P1 tem 4.0 GHz de clock rate e uma CPI de 2.0.

Qual processador tem a melhor performance? (instruções/segundo)

a) P1

b) P2

c) P3

d) P1 e P3

R: B – P2

## 10 – Redes

P: Qual dessas não existe no modelo OSI

a) Rede

b) Uso

c) Dados

d) Aplicação

R: B - Uso

## 11 - Sistemas operacionais

P: Quais conceitos são usados na resolução do problema do jantar dos filósofos?

- a) Threads e Join
- b) Forks e Join
- c) Threads e Forks
- d) Todas

R: C – Threads e Forks

## 12 - Sistemas distribuídos

P: Qual dos seguintes conceitos NÃO é estudado em SD?

(OS – sistemas operacionais)

- a) Graphical Location OS
- b) Thread/Runnable
- c) Networking OS
- d) Positioning Middleware

R: A – isso aí nem sei se existe