

Gabarito – Simulado Segunda Etapa – Programação Orientada a Objetos em C#

Questões de Múltipla Escolha

1. d) Encapsulamento

Justificativa: Explicação: Encapsulamento é o pilar da POO que protege os dados da classe.

2. c) Pessoa pessoa = new Pessoa("João", 25);

Justificativa: Explicação: A sintaxe correta de instância com parâmetros no construtor é com 'new' e os valores entre parênteses.

3. b) B

Justificativa: Explicação: Como 5 não é maior que 10, o bloco else será executado e imprimirá 'B'.

4. d) O construtor exige parâmetros e não foram fornecidos na instância.

Justificativa: Explicação: A classe possui apenas construtor com parâmetros, mas está sendo instanciada sem argumentos.

5. c) Objetos em vetores devem ser instanciados separadamente.

Justificativa: Explicação: Um vetor reserva o espaço, mas é necessário criar cada objeto com 'new' separadamente.

Questões Abertas (Sugestões de Resposta)

6. Um construtor é um método especial da classe que é chamado automaticamente quando um objeto é instanciado. Sua função é inicializar os atributos do objeto, garantindo que ele comece com valores válidos.

7. Exemplo de método com retorno:

```
int Dobro(int x) { return x * 2; }
```

Exemplo de método void:

```
void MostrarMensagem() { Console.WriteLine("Olá"); }
```

Use métodos com retorno quando precisar do resultado. Use void quando a função apenas executa algo visível ou com efeito colateral.

8. Exemplo de vetor de objetos:

```
Aluno[] alunos = new Aluno[3];  
alunos[0] = new Aluno("Ana", 8.5);  
alunos[1] = new Aluno("Carlos", 7.0);  
alunos[2] = new Aluno("Beatriz", 9.2);
```

9. Se o atributo for `private`, ele só pode ser acessado dentro da própria classe. Se tentarmos acessá-lo diretamente fora da classe, o compilador gerará um erro de acesso. Deve-se usar métodos públicos (getters/setters ou exibir) para acessar ou modificar atributos privados.

10. O erro está no uso do objeto `p` sem instanciação. Deve-se usar:

```
Pessoa p = new Pessoa();
```

Além disso, a classe Pessoa não possui um construtor padrão (sem parâmetros), então é necessário adicioná-lo ou modificar a chamada de instância.