



SEMINÁRIOS INTEGRADOS EM ADS

PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA E ORIENTADA A OBJETOS

Prof. Dr. Daniel Caetano

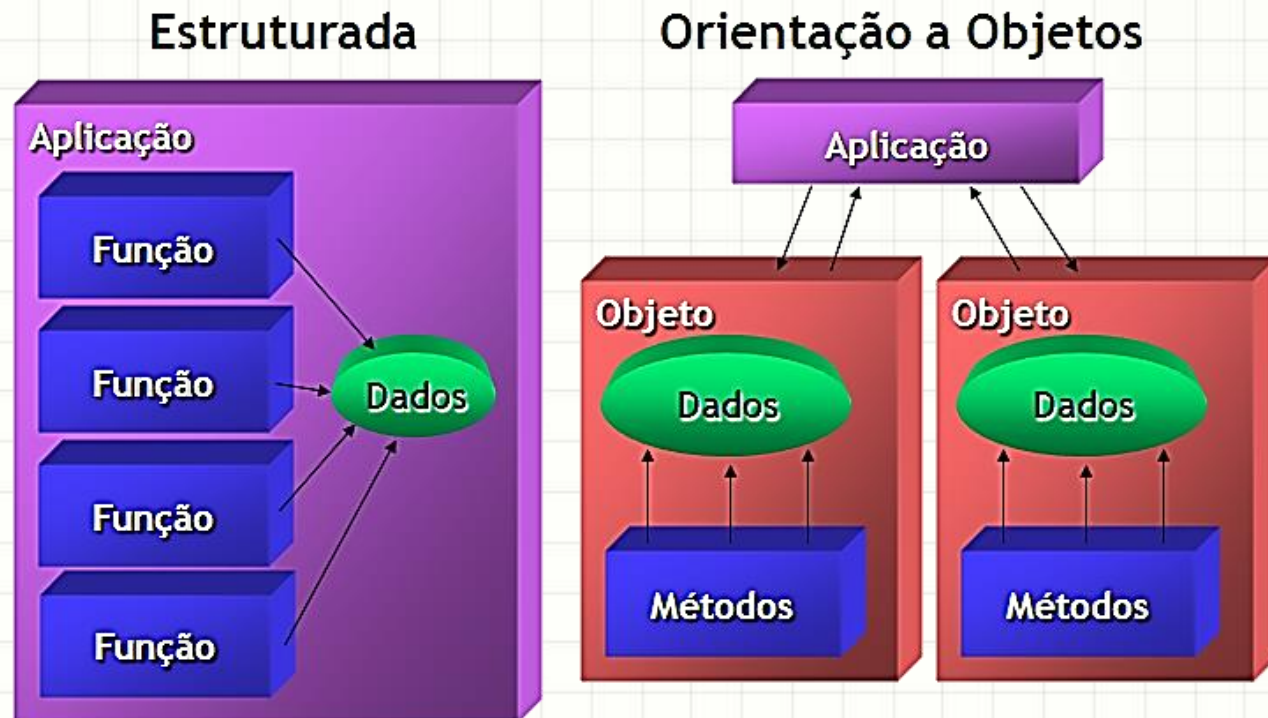
2014 - 1



DISCUSSÃO

Visão Geral dos Paradigmas

- Quais os paradigmas mais comuns?
- Do que é composto um programa em cada um deles?



Visão Geral dos Paradigmas

- Quais os paradigmas mais comuns?
- Do que é composto um programa em cada um deles?



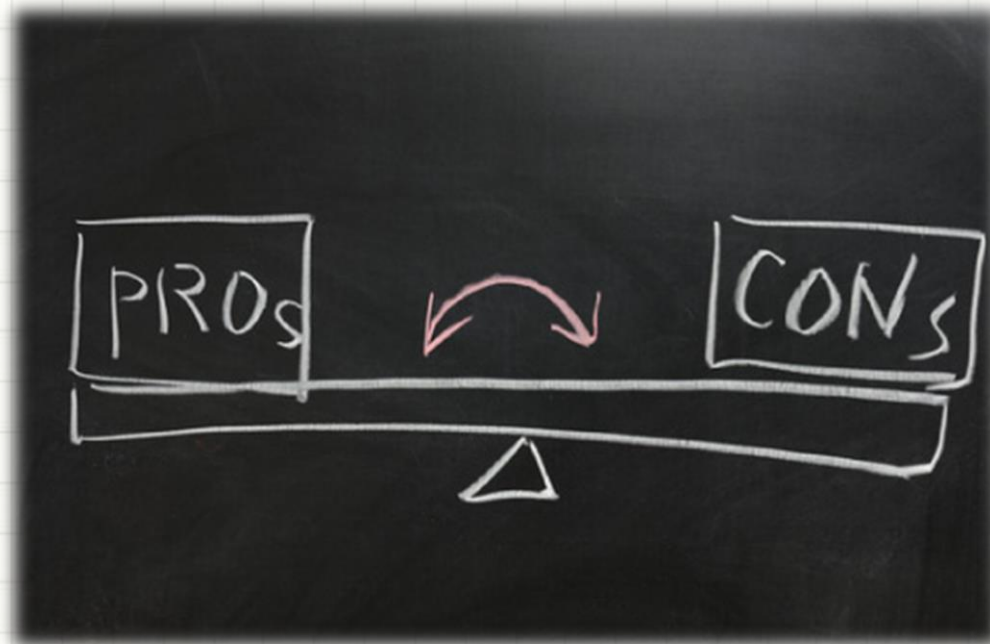
Origens

- Como surgiu a ideia da programação estruturada?
- De onde surgiu a ideia de programação orientada a objetos?



Prós e Contras

- Eficiência de código x de codificação
- Facilidade de criação x manutenção
- Construir x Usar pronto



Nomenclatura

- Variáveis x Atributos
- Função x Procedimento
- Função x Método
- Classes x Interfaces
- Herança x Sobrecarga
- Herança Simples x Múltipla
- Encapsulamento x Acesso público
- Acesso Privado x Acesso Protegido



QUESTÕES

Questões

A orientação a objetos é uma forma abstrata de pensar um problema utilizando-se conceitos do mundo real e não, apenas, conceitos computacionais. Nessa perspectiva, a adoção do paradigma orientado a objetos implica necessariamente que:

Questões

- A) os usuários utilizem as aplicações de forma mais simples.
- B) os sistemas sejam encapsulados por outros sistemas.
- C) os programadores de aplicações sejam mais especializados.
- D) os objetos sejam implementados de maneira eficiente e simples.
- E) a computação seja acionada por troca de mensagens entre objetos.

Questões

- A) os usuários utilizem as aplicações de forma mais simples.
- B) os sistemas sejam encapsulados por outros sistemas.
- C) os programadores de aplicações sejam mais especializados.
- D) os objetos sejam implementados de maneira eficiente e simples.
- E) a computação seja acionada por troca de mensagens entre objetos.

Questões

Analise as seguintes afirmativas.

I. Ocultar dados dentro das classes e torná-los disponíveis apenas por meio de métodos é uma técnica muito usada em programas orientados a objetos e é chamada de sobrescrita de atributos.

II. Uma subclasse pode implementar novamente métodos que foram herdados de uma superclasse. Chamamos isso de sobrecarga de métodos.

III. Em Java não existe Herança múltipla como em C++. A única maneira se se obter algo parecido é via interfaces.

Estão incorretas: A) I B) II C) III D) I e III E) I e II

Questões

Analise as seguintes afirmativas.

I. Ocultar dados dentro das classes e torná-los disponíveis apenas por meio de métodos é uma técnica muito usada em programas orientados a objetos e é chamada de sobrescrita de atributos.

II. Uma subclasse pode implementar novamente métodos que foram herdados de uma superclasse. Chamamos isso de sobrecarga de métodos.

III. Em Java não existe Herança múltipla como em C++. A única maneira se se obter algo parecido é via interfaces.

Estão incorretas: **A) I** **B) II** **C) III** **D) I e III** **E) I e II**

Questões

Analise as seguintes afirmativas.

I. Encapsulamento permite que uma classe defina métodos com o mesmo nome de métodos presentes em sua superclasse desde que esses métodos tenham argumentos um pouco diferentes.

II. Em Java, uma instância de uma classe C que implementa uma interface I é membro tanto do tipo definido pela interface I quanto do tipo definido pela classe C.

III. Em Java, classes abstratas não precisam ser completamente abstratas, ao contrário das interfaces, classes abstratas podem ter métodos implementados que serão herdados por suas subclasses.

Estão corretas: A) II e III B) I e II C) I e III D) II E) I

Questões

Analise as seguintes afirmativas.

I. Encapsulamento permite que uma classe defina métodos com o mesmo nome de métodos presentes em sua superclasse desde que esses métodos tenham argumentos um pouco diferentes.

II. Em Java, uma instância de uma classe C que implementa uma interface I é membro tanto do tipo definido pela interface I quanto do tipo definido pela classe C.

III. Em Java, classes abstratas não precisam ser completamente abstratas, ao contrário das interfaces, classes abstratas podem ter métodos implementados que serão herdados por suas subclasses.

Estão corretas: **A) II e III** B) I e II C) I e III D) II E) I



QUIZ

Questões

Assinale a alternativa FALSA em relação Programação Orientada a Objetos:

A) A programação orientada a objetos tem como principais objetivos reduzir a complexidade no desenvolvimento de software e aumentar sua produtividade.

B) A análise, projeto e programação orientadas a objetos são as respostas para o aumento da complexidade dos ambientes computacionais que se caracterizam por sistemas heterogêneos, distribuídos em redes, em camadas e baseados em interfaces gráficas.

C) Os objetos não se comunicam através de mensagens.

D) A programação orientada a objetos considera objetos e classes como blocos básicos de construção de um sistema.

E) A programação orientada a objetos apresenta hierarquias de classes, onde classes mais genéricas são especializadas em classes mais específicas.

Questões

Assinale a alternativa FALSA em relação Programação Orientada a Objetos:

A) A programação orientada a objetos tem como principais objetivos reduzir a complexidade no desenvolvimento de software e aumentar sua produtividade.

B) A análise, projeto e programação orientadas a objetos são as respostas para o aumento da complexidade dos ambientes computacionais que se caracterizam por sistemas heterogêneos, distribuídos em redes, em camadas e baseados em interfaces gráficas.

C) Os objetos não se comunicam através de mensagens.

D) A programação orientada a objetos considera objetos e classes como blocos básicos de construção de um sistema.

E) A programação orientada a objetos apresenta hierarquias de classes, onde classes mais genéricas são especializadas em classes mais específicas.



**SEMINÁRIO DA
PRÓXIMA AULA!**

Programação Web e Mobile

- Web e Mobile: o que há em comum?
 - Quais ambientes/linguagens?
 - Qual a importância da IHC/Acessibilidade?
 - Compatibilidade
 - Por que estão “na moda”?



PERGUNTAS?



CONCLUSÕES

Resumo

- O poder no mundo “troca de mão”
 - Não existe sistema perfeito
 - Mercado e Estado podem ajudar ou atrapalhar
-

- Programação Estruturada
- Programação Orientada a Objetos
- Existe uma melhor?