

Design Pattern:



# Strategy Template Method Observer State

Padrões de Projeto Comportamentais I

Prof. Me Jefferson Passerini

- Questão 1: Qual padrão de projeto comportamental é utilizado para definir uma família de algoritmos e encapsulá-los de forma intercambiável, permitindo que o algoritmo utilizado possa variar independentemente dos clientes que o utilizam?
  - a) Strategy
  - b) Observer
  - c) Template Method
  - d) State

- Questão 2: Qual padrão de projeto comportamental é utilizado para notificar objetos interessados sobre mudanças de estado em outro objeto?
  - a) Template Method
  - b) State
  - c) Padrão Observer
  - d) Strategy

- Questão 3: Qual padrão de projeto comportamental é utilizado para definir o esqueleto de um algoritmo em uma classe base, permitindo que as subclasses forneçam a implementação de certos passos desse algoritmo?
  - a) Padrão Strategy
  - b) Padrão Template Method
  - c) Padrão State
  - d) Observer
- **Resposta comentada:** A alternativa correta é a letra **b) Padrão Template Method**. O padrão Template Method é utilizado quando se deseja definir um algoritmo em uma classe base, mas permitir que certos passos desse algoritmo sejam implementados pelas subclasses. A classe base define o esqueleto do algoritmo, chamando métodos abstratos que serão implementados pelas subclasses para fornecer a funcionalidade específica.

- Questão 4: Qual padrão de projeto comportamental é utilizado para permitir que um objeto altere seu comportamento quando o estado interno muda?
  - a) Template method
  - b) Strategy
  - c) Observer
  - d) State

- Questão 5: Qual padrão de projeto comportamental permite a definição de uma dependência um-para-muitos entre objetos, de modo que quando um objeto muda de estado, todos os seus dependentes são notificados e atualizados automaticamente?
- a) Observer
  - b) State
  - c) Strategy
  - d) Template Method

- Questão 6: Qual padrão de projeto comportamental permite que um objeto altere seu comportamento interno quando seu estado interno muda?
- a) Observer
  - b) State
  - c) Strategy
  - d) Template Method

- Questão 7: Qual padrão de projeto comportamental é utilizado para encapsular uma família de algoritmos, permitindo que eles sejam intercambiáveis e escolhidos dinamicamente durante a execução?
- a) Observer
  - b) State
  - c) Strategy
  - d) Template Method



- Questão 8: Qual padrão de projeto comportamental é utilizado para definir o esqueleto de um algoritmo em uma classe base, permitindo que as subclasses forneçam a implementação dos passos específicos desse algoritmo?
- a) Observer
  - b) State
  - c) Strategy
  - d) Template Method

- Questão 9: No padrão Observer, qual é o papel do sujeito (subject)?
  - a) Receber notificações dos observadores.
  - b) Manter uma lista de observadores registrados.
  - c) Enviar notificações aos observadores quando há mudanças.
  - d) Implementar a lógica de negócio do sistema.
  - e) Fornecer uma interface para os observadores se registrarem.

- Questão 10: No padrão Template Method, qual é o papel do método template?
  - a) Definir a estrutura de um algoritmo, com etapas específicas delegadas às subclasses.
  - b) Controlar o fluxo de execução do programa e tomar decisões com base em condições.
  - c) Encapsular uma família de algoritmos intercambiáveis e permitir que sejam selecionados dinamicamente.
  - d) Separar a lógica de operações complexas dos objetos visitados.
  - e) Manter uma lista de observadores registrados e notificar mudanças de estado.

Questão 11: No padrão Strategy, qual é o objetivo principal desse padrão?

- a) Encapsular uma solicitação como um objeto, permitindo que os clientes façam solicitações sem conhecer os detalhes da solicitação ou do objeto que a executa.
- b) Permitir a comunicação indireta entre objetos por meio de um objeto mediador.
- c) Permitir que um objeto altere seu comportamento interno quando seu estado interno muda.
- d) Separar a lógica de operações complexas dos objetos visitados.
- e) Definir uma família de algoritmos, encapsular cada um deles e torná-los intercambiáveis.

Questão 12: No padrão State, qual é o propósito principal desse padrão?

- a) Encapsular uma solicitação como um objeto, permitindo que os clientes façam solicitações sem conhecer os detalhes da solicitação ou do objeto que a executa.
- b) Permitir a comunicação indireta entre objetos por meio de um objeto mediador.
- c) Permitir que um objeto altere seu comportamento interno quando seu estado interno muda.
- d) Separar a lógica de operações complexas dos objetos visitados.
- e) Definir a dependência um-para-muitos entre objetos para notificar mudanças de estado.