

Trabalho Preparatório NP2

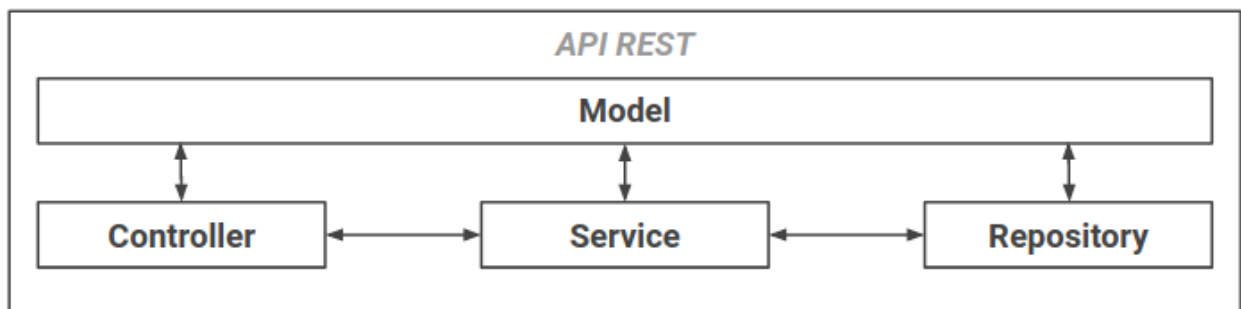
Questão 1: Tradicionalmente o MVC (Model-View-Controller) é um padrão arquitetural que pode ser implementado de diferentes formas. Nesse sentido, é essencial que as camadas do sistemas sejam respeitadas, fazendo com que o software se beneficie em termos de organização e manutenibilidade. Adicionalmente, padrões de projeto são extremamente úteis para esse tipo de abstração. Considerando esse contexto, assinale a alternativa incorreta considerando as afirmações a seguir:

- (a) Interfaces são recomendadas para criação de fronteiras entre pacotes e/ou sistemas.
- (b) O padrão Strategy define uma interface, que possui uma ou mais implementações concretas.
- (c) O padrão Singleton permite a criação de múltiplas instâncias de uma classe.
- (d) Template Method é um padrão de projeto comportamental.
- (e) Padrões de Projeto são soluções consolidadas para um problema recorrente no desenvolvimento e manutenção de software Orientado a Objetos.

Questão 2: O que são Padrões de Projeto? Além disso, discorra sobre 2 deles, à sua escolha.

Questão 3: Frameworks e bibliotecas são importantes ferramentas para desenvolvermos sistemas robustos em prazos agressivos. Nesse sentido, discorra sobre ao menos um framework ou biblioteca explorado durante a disciplina.

Questão 4: Considerando as camadas apresentadas na figura abaixo, responda os seguintes itens:



- a) Descreva a função da camada *Model*.
- b) Descreva a função da camada *Controller*.
- c) Descreva a função da camada *Service*.
- d) Descreva a função da camada *Repository*.
- e) Por fim, explique como as camadas em questão interagem. Lembre-se de que nossa API REST possui essa mesma estrutura.