

## QUESTÃO 2

- Anexa responsabilidades adicionais a um objeto dinamicamente. Os decoradores fornecem uma alternativa flexível de subclasse para estender a funcionalidade.
- É utilizado quando precisa-se anexar responsabilidades dinamicamente sem precisar de uma grande hierarquia de subclasses.
- Padrão do tipo estrutural. O padrão funciona como um wrapper para classes existentes. Este padrão cria uma classe decoradora que empacota classe original para prover novas funcionalidades. Isto é feito sem que haja alteração na estrutura da classe. Este padrão permite adicionar funcionalidades a um objeto específico sem alterar a estrutura da classe.(via composição)
- Implementamos usando interface, composição e herança.
- De acordo com a UML, este padrão irá possuir uma interface que será implementada por cada classe concreta. A classe Decorator que é abstrata irá implementar a mesma interface. Através dessa classe abstrata é que vão ser criados decoradores. DecoratorA é um decorador que estende da classe Decorator. Cada classe que estender de Decorator (a classe abstrata) terá a responsabilidade de adicionar um novo comportamento. Basicamente a ideia é que através dos decoradores possamos adicionar comportamentos nas classes concretas.