**Raphael Name de Albuquerque**

**Questão 1**

O que você entende por arquitetura MVC?

É um padrão de projeto onde a principal ideia é a separação da lógica ou regra de negócio da interface do usuário. O padrão MVC possui três camadas: modelo (**model**), visão (**view**) e controlador (**controller**).

**View** é a camada de iteração do usuário e é responsável por exibir os resultadas das operações na tela. Ela envia as ações do usuário para a controller e renderiza o conteúdo da model.

**Controller** é a camada que controla o fluxo de dados, definindo quem executará determinada tarefa. Ela recebe as requisições do usuário através da view e direciona para a model. Depois captura o resultado e retorna para a view.

**Model** é a camada que contém as classes que armazenam dados. Ela lê e escreve os dados como também realiza a validação dos mesmos. Esta camada ainda pode ser segregada em algumas outras camadas, como por exemplo, “regras de negócio” e “persistência dos dados” (**DAO**).

Essa separação em camadas facilita futuras manutenções no código e implementações de novos recursos, pois garantimos, por exemplo, que uma alteração na view não impactará no restante do sistema. Além disso, outras vantagens são o reaproveitamento de código, integração de equipes e/ou divisão de tarefas, camada de persistência independente, implementação de segurança, facilidade na alteração da interface da aplicação, aplicação escalável, etc.

**Questão 2** Escolha um padrão de projeto e escreva seu conceito, objetivo e um cenário de uso.

Vou falar sobre Facade. É um padrão de projeto estrutural que visa isolar partes de um sistema com o uso de uma fachada. O objetivo do Facade é simplificar e abstrair a complexidade de um sub-sistema expondo apenas as interfaces que o cliente precisa enxergar. Além disso, desacopla o sistema favorecendo a separação de responsabilidades

Caso de uso:

Tela de celular com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

Podemos ver que o sistema ERP faz chamada do método ***GerarRelatorioVendasPorCliente*** para o sistema CRM através da “camada” do Facade. O Facade por sua vez, invocará o método ***ConsultaPorClienteId*** da classe ***Controller.Venda*** e retornará uma lista de objetos do tipo ***Model.Produtos***. Desta forma, isolamos os sistemas, diminuindo a dependência e o acoplamento entre eles.