Documentação de Design de Software

SysMed

O projeto utiliza o modelo MVC como padrão de arquitetura de software, o qual tem como objetivo dividir a aplicação em três camadas: a interação com o usuário (view), modelagem e manuseio de dados (model) e o controlador (controller). As views podem ser encontradas na pasta view dentro da pasta Implementacao, os arquivos nela contém apenas a parte visual, com a qual o usuário irá interagir. Os dados dinâmicos que compõem, como consulta de dados das views vêm de requisições Ajax direcionadas à controllers, garantindo que ao modificar a estrutura do banco de dados não seja necessário alterar o front-end, vale ressaltar também que foram utilizados arquivos PHP para compor a view pois utilizamos um require para a integração dos códigos de sidebar e header, comum de várias páginas. Como model temos as classes relacionadas à modelagem do projeto, utilizadas para armazenar dados de itens que serão manuseados pela aplicação, como por exemplo, uma classe Médico para guardar dados como nome, departamento, salário e especialização do mesmo. Já como controller temos estruturas do back-end que recebem requisições (POST ou GET) e executam ações como consultas, cadastros, alterações e remoções, retornando arquivos JSON para que a view exiba uma resposta ao usuário (mensagem de sucesso ou erro em caso de cadastro, alterações e remoções e os itens em caso de uma pesquisa).

Quanto a padrão de projeto, utilizamos o Singleton para a classe de manipulação de banco de dados, garantindo uma instância única do objeto de conexão em possíveis casos onde dois ou mais objetos pudessem ser criados no mesmo arquivo, não julgamos necessário incluir esse ou algum outro padrão no resto do projeto pois julgamos que nenhum traria benefícios significativos à modelagem.