2.2 - VA - Visão da arquitetura adotada.

Visão geral

Para este projeto os padrões adotados com o fim de atender os requisitos dos atributos de qualidade prioritários e os demais atributos funcionais é o Cliente-Servidor e Camadas.

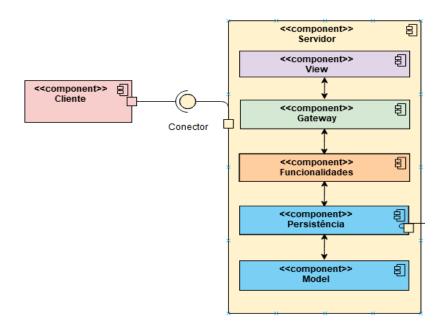
Visão do projetista

O padrão Cliente-Servidor é composto por um cliente (navegador ou dispositivo android), um servidor e pelo Request/Reply Conector permite que os outros dois componentes interajam através de solicitações e o banco de dados Firebase.

O Cliente é responsável por interagir diretamente com os usuários finais do aplicativo, que inicia sessões de comunicação com o servidor que provém a segurança inicial por meio da autenticação dos usuários. O cliente envia uma solicitação ao servidor e aguarda pela resposta, o servidor executa o serviço e retorna o resultado ao cliente.

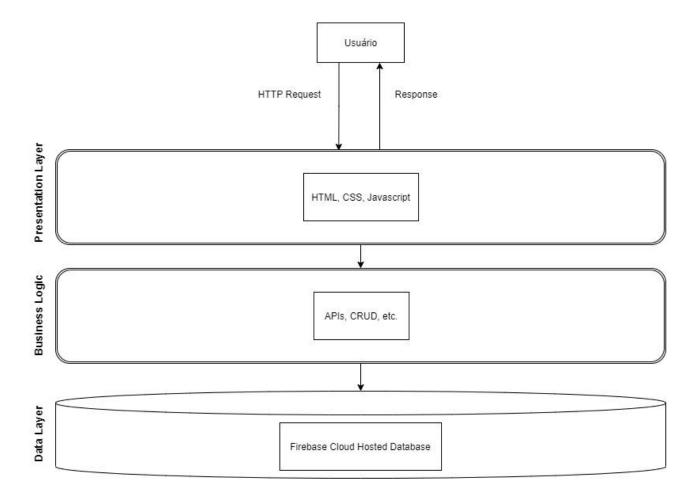
Por permitir que o sistema possa ser distribuído em vários dispositivos independentes conectados através da rede, facilita a manutenção. A segurança provida na maior parte pelo servidor que garante que apenas clientes com permissões adequadas possam acessar e alterar dados. O armazenamento de dados centralizado facilita a atualizações e administração dos dados, e a disponibilidade do sistema pode ser garantida através de réplicas de servidores.

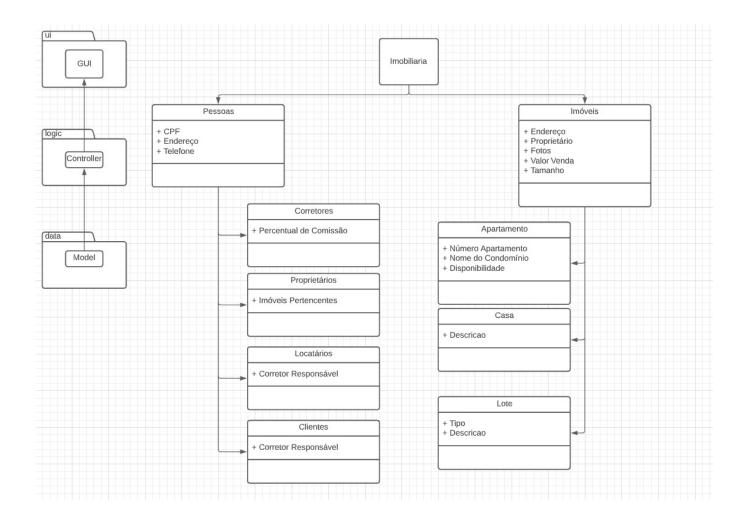
No padrão Camadas garante que existe uma camada para alocação da persistência dos dados do sistema, além de também favorecer o atributo de manutenibilidade e separar as responsabilidades.



A camada View é responsável por prover uma interface para acesso ao servidor e se comunica somente com a camada Gateway. A camada Gateway é responsável por tratar requisições HTTP/API. A camada Funcionalidades é responsável pelo gerenciamento das funcionalidades do sistema e se comunica com Gateway e a camada de Persistência. A camada Persistência é responsável pela interação entre o servidor e o banco de dados externo e usa Realtime Database e no Cloud Storage para abstrair a forma de obtenção dos dados e se comunica apenas com as camadas Funcionalidades e Entidade. A camada Entidade é responsável por gerenciar as entidades atômicas do software, tais como: usuário, localização, formulários, imóveis.

Visão do desenvolvedor





Visão do implantador

Considerando os padrões escolhidos, os componentes essenciais são um componente servidor, um componente servidor e um componente para banco de dados, uma camada para persistência de dados.

O nó físico <u>cliente</u> é um computador do usuário e para funcionamento será necessária a instalação do navegador Google Chrome ou Firefox, ou dispositivo móvel com sistema Android para ter acesso ao sistema .

O nó-físico do <u>servidor</u> é um banco de dados hospedado na nuvem. Os dados são armazenados como JSON e sincronizados em tempo real com todos os clientes conectados. É uma abstração das aplicações externas ao software que são responsáveis por disponibilizar os dados utilizados para o funcionamento do software. O tipo do banco de dados utilizado é o Firebase Realtime Database, já os serviços são hospedados através do Firebase Hosting.

