

TecHug

Definição do Design Arquitetural do sistema

Escopo do Projeto

Nosso sistema tem como objetivo, criar uma rede de apoio nas horas necessárias. Ligando interessados em serviços aos prestadores desse tipo de serviço, nesse primeiro momento nosso foco é em quem necessita de profissionais para executar serviços de tecnologia.

Partes Interessadas

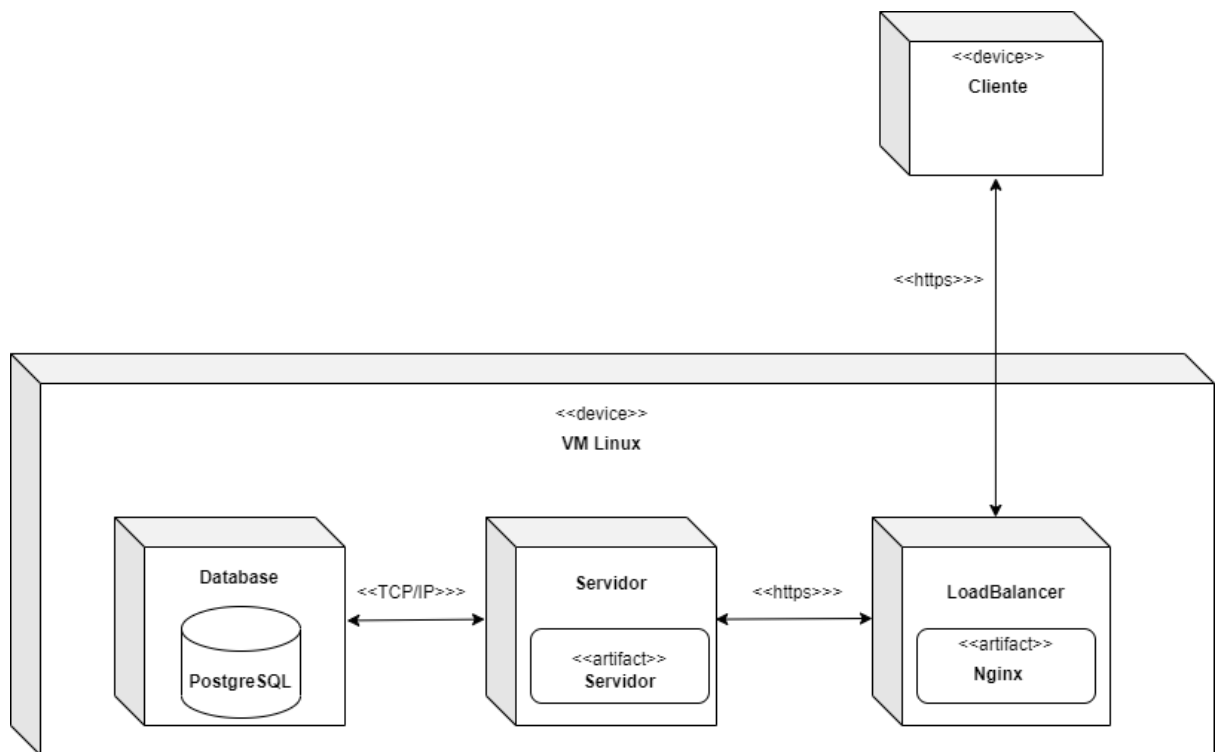
Profissional, perfil de usuário que deseja ofertar um serviço no sistema, como uma das partes interessadas do sistema.

Cliente, perfil de usuário que deseja contratar um serviço no sistema, como uma das partes interessadas do sistema.

Visão Física

A visão física é a visão responsável por apresentar o mapeamento entre unidades de software e hardware. Traz uma visão estática do aparato necessário de software e hardware subjacente para permitir que a arquitetura seja funcional.

Diagrama de Implantação

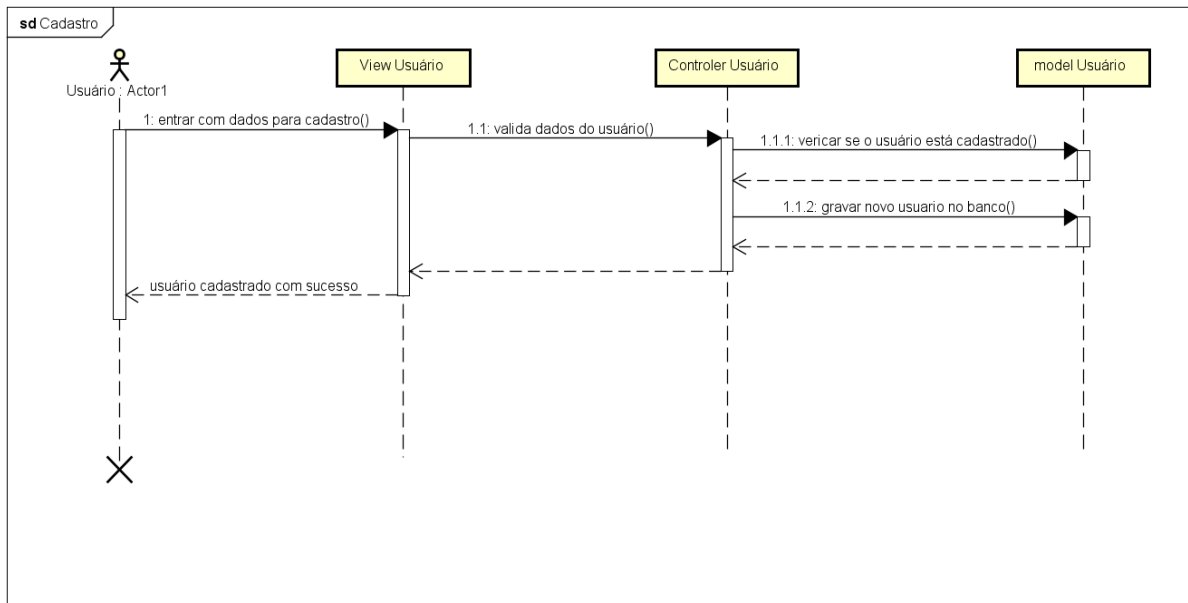


- Cliente: representa o usuário que acessa o sistema TechHug de algum dispositivo com acesso a internet. O acesso se dá através do protocolo HTTPS.
- Database: representa a camada de persistência do sistema, onde os dados serão persistidos. O acesso do banco de dados com o servidor se dá através do protocolo TCP/IP.
- Servidor: servidor que executa a aplicação TechHug.
- LoadBalancer: que tem como função manter a estabilidade de um servidor quando o tráfego e volume de dados é muito grande.

Visão de Processos

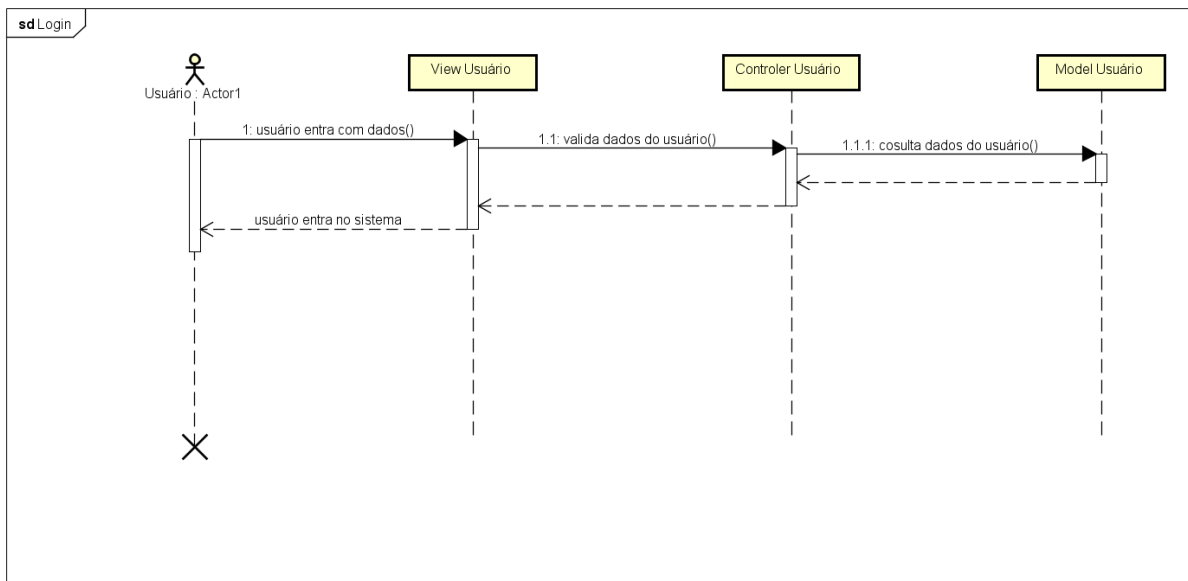
A Visão de Processos vem mostrar um pouco de como será o fluxo de comunicação entre processos, passagem de mensagens, atividades entre componentes e sequência de mensagens. Aqui iremos descrever os principais casos de uso em seu fluxo principal sem exceções ou fluxos alternativos;

Cadastro



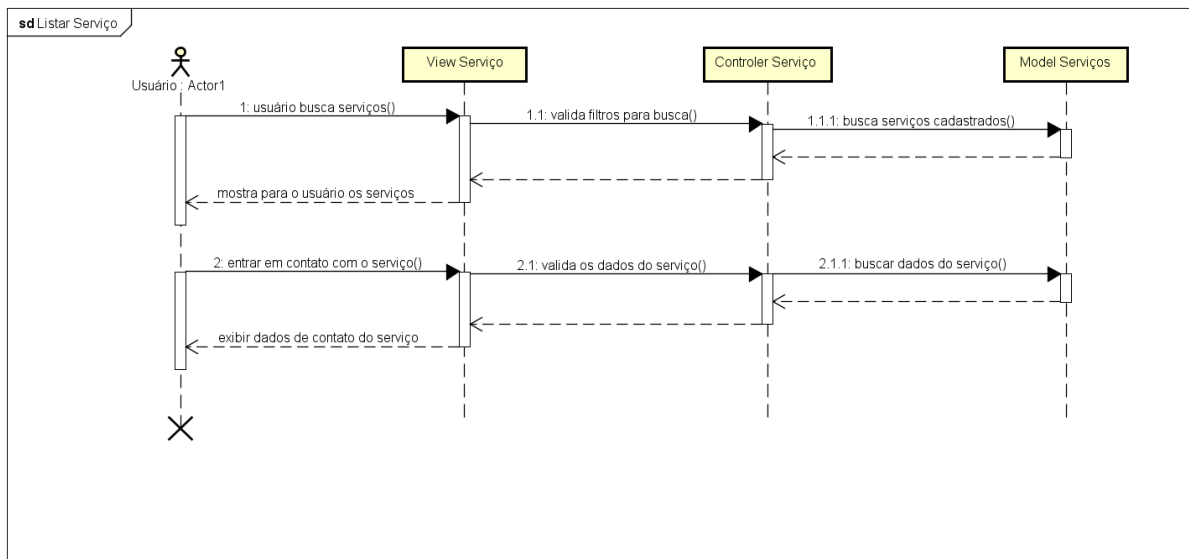
powered by Astah

Realizar Login

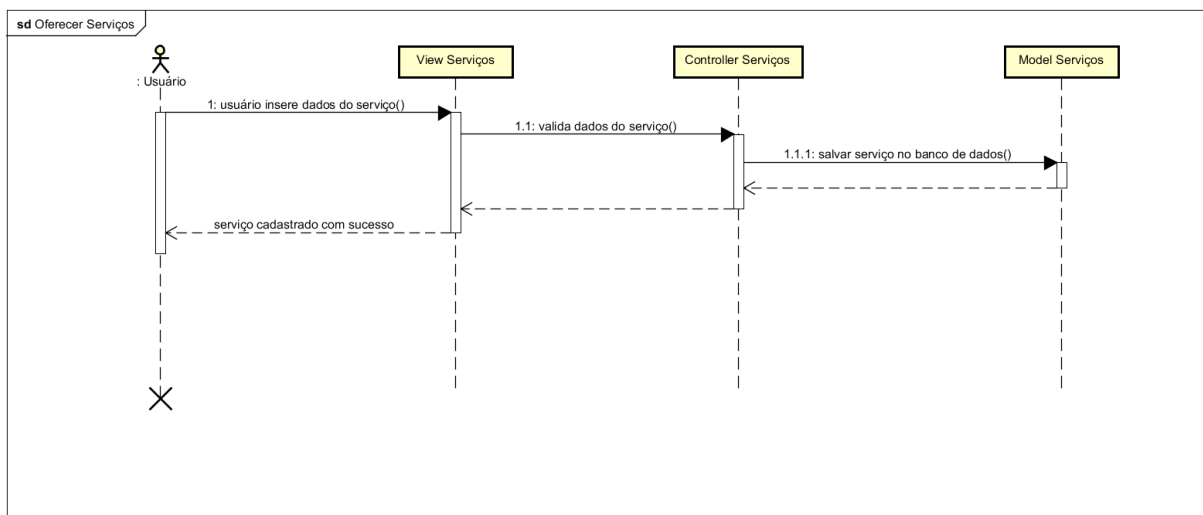


powered by Astah

Listar Serviços



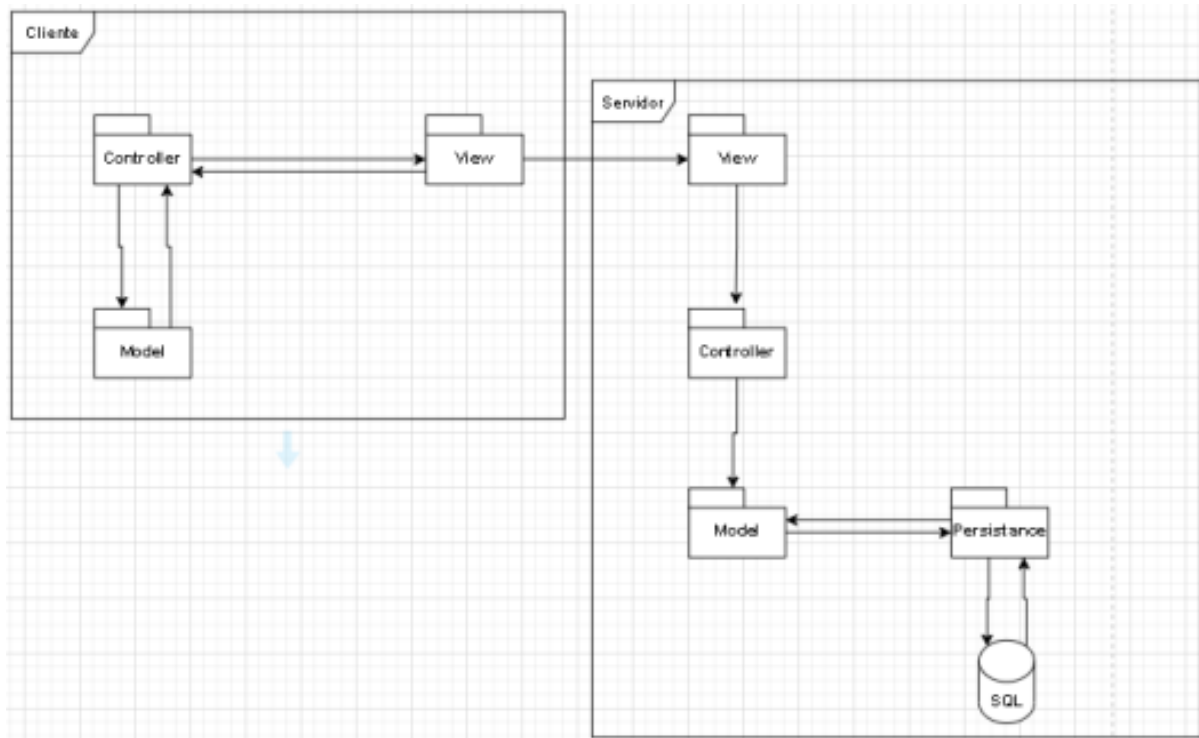
Oferecer Serviços



Essas visões foram pensadas para contemplar questões de usabilidade também, tentando simplificar o processo de uso das funcionalidades do sistema.

Visão de desenvolvimento

A visão lógica define a estrutura da arquitetura. Abaixo será especificado o padrão utilizado para o desenvolvimento do sistema, no caso, MVC.



- **View:** Componente que contém as visões do projeto, ou seja, as interfaces, formulários e etc, além de trocar as informações com a View entre Cliente e Servidor;

- **Controller:** Componente que recebe as informações e requisições do pacote *view* e os despacha para devida classe de controle, o *controller* se comunica com classes *Model* que contém as regras de negócio do sistema;
- **Model:** pacote que recebe as informações e requisições do pacote *controller* e os atribui de acordo com as regras de negócio , às classes *Persistence* para devida troca de informações.
- **Persistence:** pacote que recebe as requisições e realiza as operações relacionadas ao Banco de Dados, utilizando as informações das classes *Model*. O pacote *persistence* também pode enviar dados para o pacote *Model*. Para repasse da informação para as demais classes do lado Cliente.

Classes de Design Significativos do Ponto de Vista da Arquitetura

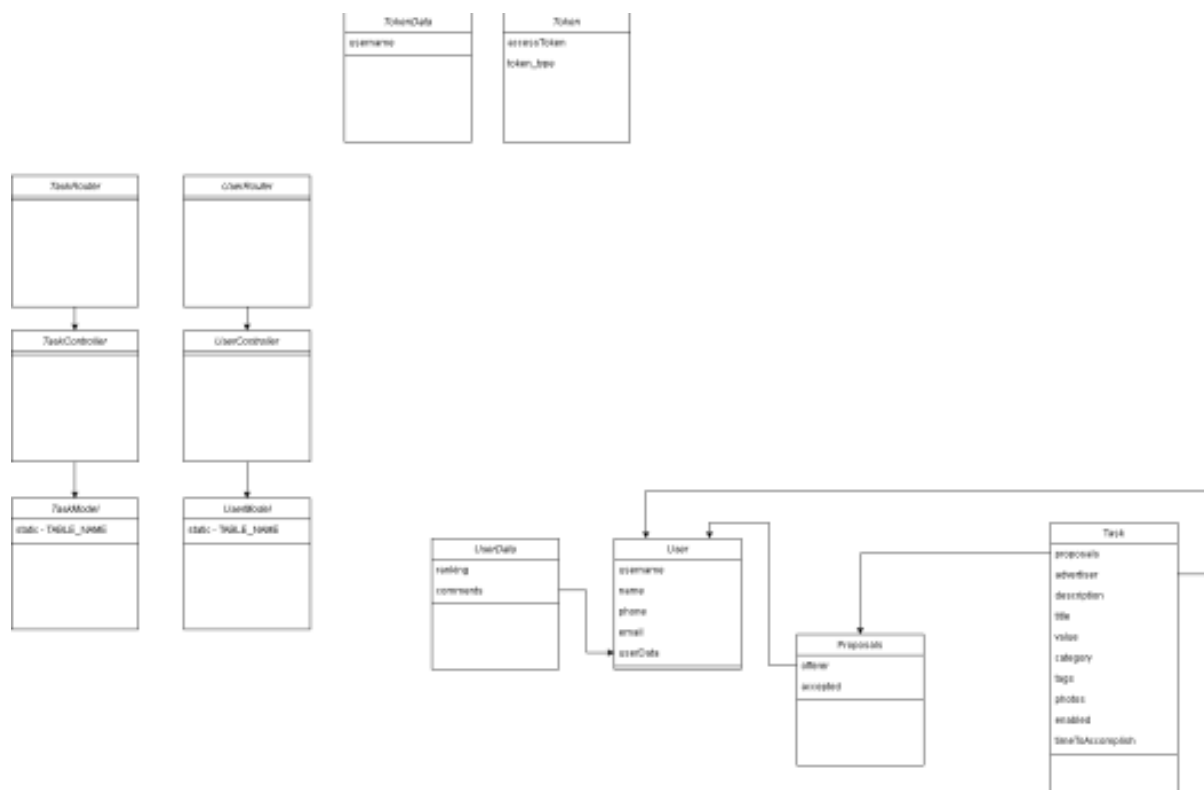
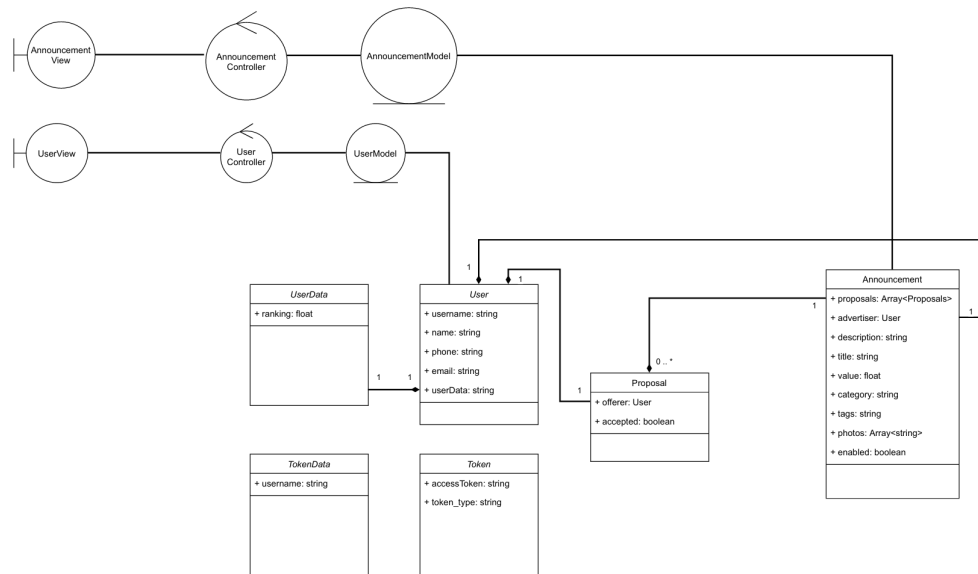


Diagrama de Classe geral do sistema.

Visão Lógica

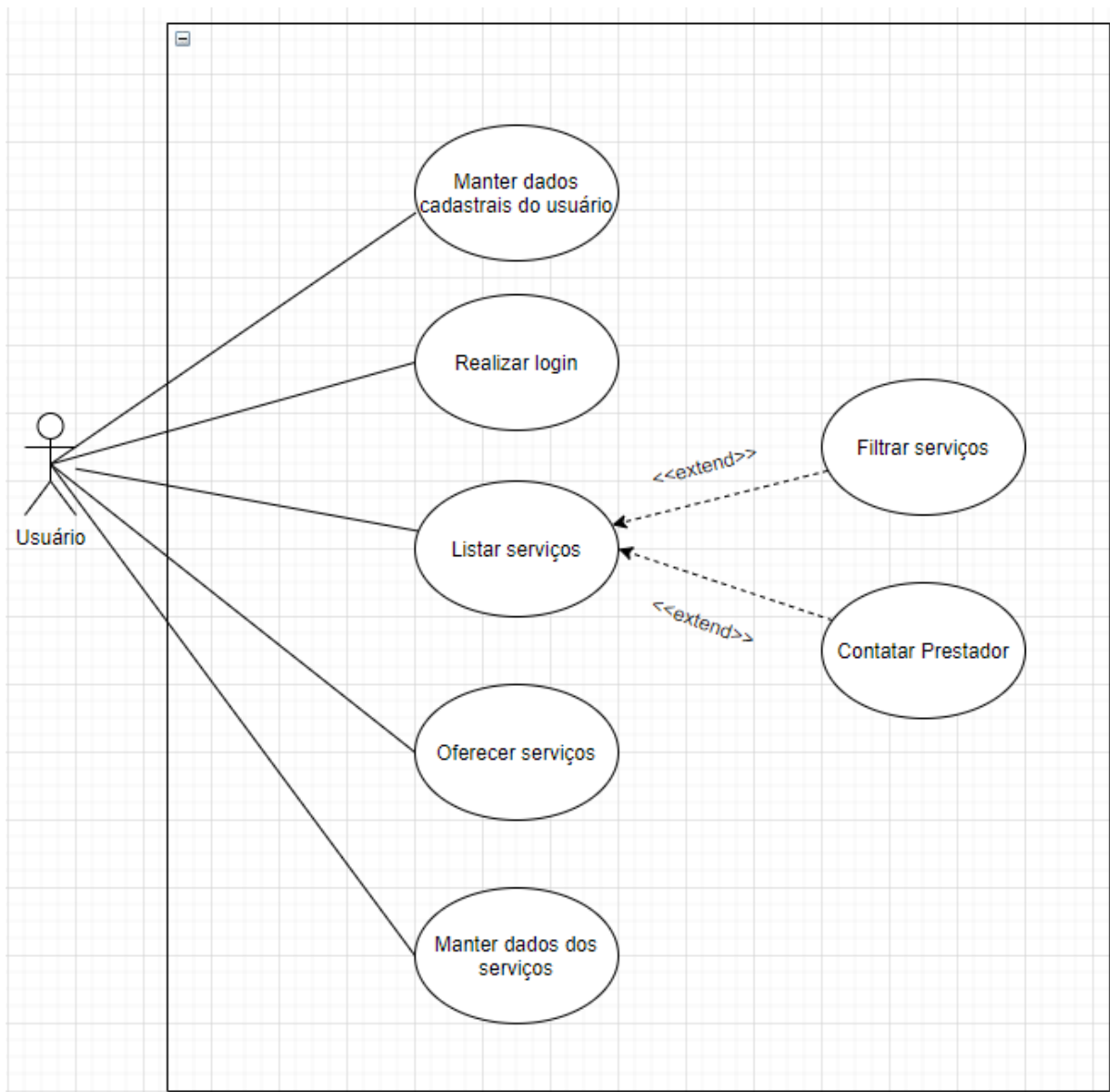
Para a visão lógica foi utilizado um diagrama de classes UML com um padrão MVC com as respectivas classes que precisaremos para fazer a lógica de negócio e a autenticação usando tokens.



Visão de Cenários (Casos de Uso)

Descreve o conjunto de funcionalidades (transações) de um sistema, baseando-se nas interações entre os objetos e os processos. As funcionalidades são mostradas do ponto de vista dos atores que fazem parte do sistema. Esta visão é utilizada para identificar elementos de arquitetura e ela mapeia o relacionamento entre as demais visões, justamente por mostrar a interação entre esses elementos. Por isso é chamada de "+1" da Visão Arquitetural 4+1.

Diagrama de Casos de Uso



O diagrama de casos de uso representado acima, descreve quem são os atores do sistema TechHug (neste caso, existe apenas 1 (um) ator) e quais são suas principais interações com o sistema: Manter dados cadastrais do usuário, Realizar Login, Listar serviços (em que o ator pode Filtrar Serviços ou Contratar Prestador), Oferecer serviços e Manter dados dos serviços. Estas interações/funcionalidades, norteiam todas as outras visões arquiteturais.