



**IINSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CAMPUS CUBATÃO**

**PEDRO HENRIQUE GARCIA LIZI
THIAGO SOARES DA FONSECA
PEDRO GONÇALVES DOS SANTOS**

**TEORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA DE ALUGUEL ONLINE**

**CUBATÃO
2019**

ESCOLHA DO PROJETO

O presente trabalho tem por objetivo pôr em prática as habilidades desenvolvidas na matéria de TDS(Teoria de desenvolvimento de Sistemas). Foi nos proposto pensar três projetos, usar a técnica do Design Thinking e por último montar o Diagrama de casos de uso.

No início do projeto tínhamos três ideias em mente.Eram elas:

1. Um programa que gerencia dispensas residenciais , que evitaria desperdício e teria alguns elementos de IOT (internet of things);
2. Uma rede social de chat (no estilo do WhatsApp) que usa peer to peer e não um server central. Permitindo assim o anonimato do Usuário;e
3. Um site de e-commerce que possibilita aluguel de diversos itens.

ex. Casas, Carros, Itens de festa,ferramentas e outros.

Após algumas reuniões o grupo optou pelo tema 3. Nós descartamos o primeiro, pois o grupo não possui experiência com IOT nem com automação. E o segundo foi descartado, pois o público alvo seria pessoas preocupadas com sua própria privacidade, porém poderia ser usado por criminosos para praticar crimes e saírem impunes. O grupo optou pelo terceiro, pois tem aplicação comercial e seria muito útil tanto para quem anuncia, quanto para quem aluga.

Caso deseje entender mais a fundo os projetos veja os designs thinkies abaixo.

DESIGNING THINKING Nº 1.

1.Imersão (afeição)

Muitas pessoas tem dificuldade de gerir os recursos da própria casa, isso gera desperdício e despesas desnecessárias, além de que hoje em dia muitas pessoas não encontram tempo para ir às compras

2.Análise e Síntese (definição)

Os brasileiros têm o hábito de fazer as compras para um longo período- ex. compras de mês - e isso valoriza o desperdício caso não feito da maneira correta. Segundo a EMBRAPA o nível de desperdício não depende do poder aquisitivo, mas de como a pessoa compra. No Brasil temos a cultura do “é melhor sobrar do que faltar” muitas vezes as pessoas acabam comprando por impulso sem realmente precisar daquilo. Gustavo Porpino, analista da Embrapa: "O Brasil é um país muito desigual, e a comida sinaliza riqueza. Famílias que enfrentaram pobreza no passado, por exemplo, tendem a gostar de preparar uma mesa farta, como forma de mostrar que vivem tempos melhores", logo, o brasileiro tem o costume de lotar a sua dispensa e nem sempre aproveitar tudo o que comprou.

Na modernidade o tempo se tornou escasso e começou a se voltar contra as pessoas que vivem sempre atarefadas. Isso se reflete na alimentação e no desperdício.

DESIGNING THINKING Nº 2.

1.Imersão (afeição)

Hoje em dia é muito comum as pessoas trocarem mensagens pelo whatsapp, mas mal sabem elas que as suas mensagens enviadas podem ser lidas por alguém que não foi o destinatário, isso pois existe servidor central em que suas mensagens vão e ficam armazenadas.

Agora imagina um aplicativo de mensagens instantâneas tão funcional quanto o próprio whatsapp que mantenha sigilo de suas mensagens, sem correr o risco de serem lidas por terceiros.

2.Análise e Síntese (definição)

A arquitetura do whatsapp é baseada em XMPP, muito conhecido na comunidade Linux, a Arquitetura técnica do XMPP é o client manda a mensagem ou a a mídia para a internet ou um servidor local, ele recebe a informação, transmite para um gateway que que intermedia os pacotes de mensagens e mídia (Foto e vídeo) entrega para outro SMS Serve. (Mensagem) ou XMPP Server dependendo do tamanho da arquitetura e depois envia para o cliente, que é um celular ou um PC, fazendo assim com que algum hacker possa invadir tal sistema e olhe suas mensagens enviadas.

Um usuário pelo seu celular envia uma mensagem para o outro usuário ele passa pela internet é transportado para um servidor ele identifica os usuário e transporta para o outro usuário. Todos os dados ficam com os usuários (Mensagens, Imagens, vídeos e PDF), com o nosso aplicativo poderíamos fazer com que cada um dos pontos ou nós da rede funcionassem tanto como cliente quanto como servidor, permitindo compartilhamentos de serviços e dados sem a necessidade de um servidor central, mantendo assim a segurança e o sigilo ao enviar alguma mensagem.

DESIGNING THINKING Nº 3.

1.Imersão (afeição)

Porque alugar as coisas ? As pessoas optam por alugar coisas, pois ou não tem dinheiro para comprar-las ou pretendem usar por pouco tempo. Portanto as pessoas alugam em geral coisas que tem um custo elevado, ou que tenham um uso muito específico. As pessoas costumam alugar: imóveis; ferramentas,dentre elas serras betoneiras, compressores e outras; serviços ;veículos; máquinas e brinquedos de festa; e demais itens.

O que leva alguém a pôr para alugar algo? Gerar renda é a resposta, tanto com itens que foram comprados com interesses exclusivos em alugar, ou com itens que não são usados diariamente e podem virar uma fonte extra de renda.

Porém na prática devemos considerar outros fatores tais como : Como garantir que o arrendatário não danifique o item e nem o roube ? Como verificar se o

arrendador realmente existe, tem a posse do item, se o mesmo se encontra em boas condições.

As pessoas as vezes não percebem o dinheiro que pode ser economizado através do aluguel e a infinidade das coisas que podem ser alugadas, por isso unir tudo em uma mesma plataforma torna mais prático e viável a economia de recursos principalmente em meio a crise.

2.Análise e Síntese (definição)

Começamos nossa análise por pesquisar itens que estão para alugar, a fim de entender as categorias de itens mais alugados. Encontramos:

- Itens de festa: Brinquedos, mesas, cadeiras, locais, roupas e demais;
- Acessórios ortopédicos: Muletas, cadeiras de roda, andadores e outros;
- Imóveis: Casas, apartamentos, sítios e etc...;
- Veículos: Vans, carros, barcos e além de outros;
- Serviços: Guias turísticos, diaristas, faz tudo, pedreiro e outros.
- Ferramentas: Serras, betoneiras, tupidas e etc...

Outro fator que afasta as pessoas do aluguel é a burocracia, o medo de ser enganado, a complicação na comunicação, portanto, o programa deveria automatizar esses processos burocráticos.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



