



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

Encontrar alguém para morar junto em repúblicas / Dividir aluguel

Existe um grande empecilho para pessoas que querem economizar dinheiro com aluguel: Achar as outras pessoas que querem também. Por conta disso, uma grande parcela de estudantes, universitários e até mesmo trabalhadores desperdiçam uma quantia de dinheiro enorme todos os meses pela falta da conexão dos interesses mútuos.

Fale da dor que o grupo busca resolver, as pessoas que sofrem dessa dor e um pouco do contexto em que o problema acontece.

Membros da Equipe

- [Carlos Emanuel Silva e Melo Oliveira](#)
- [Pedro Silva Gontijo](#)
- [Yan Rodrigues Nalon](#)

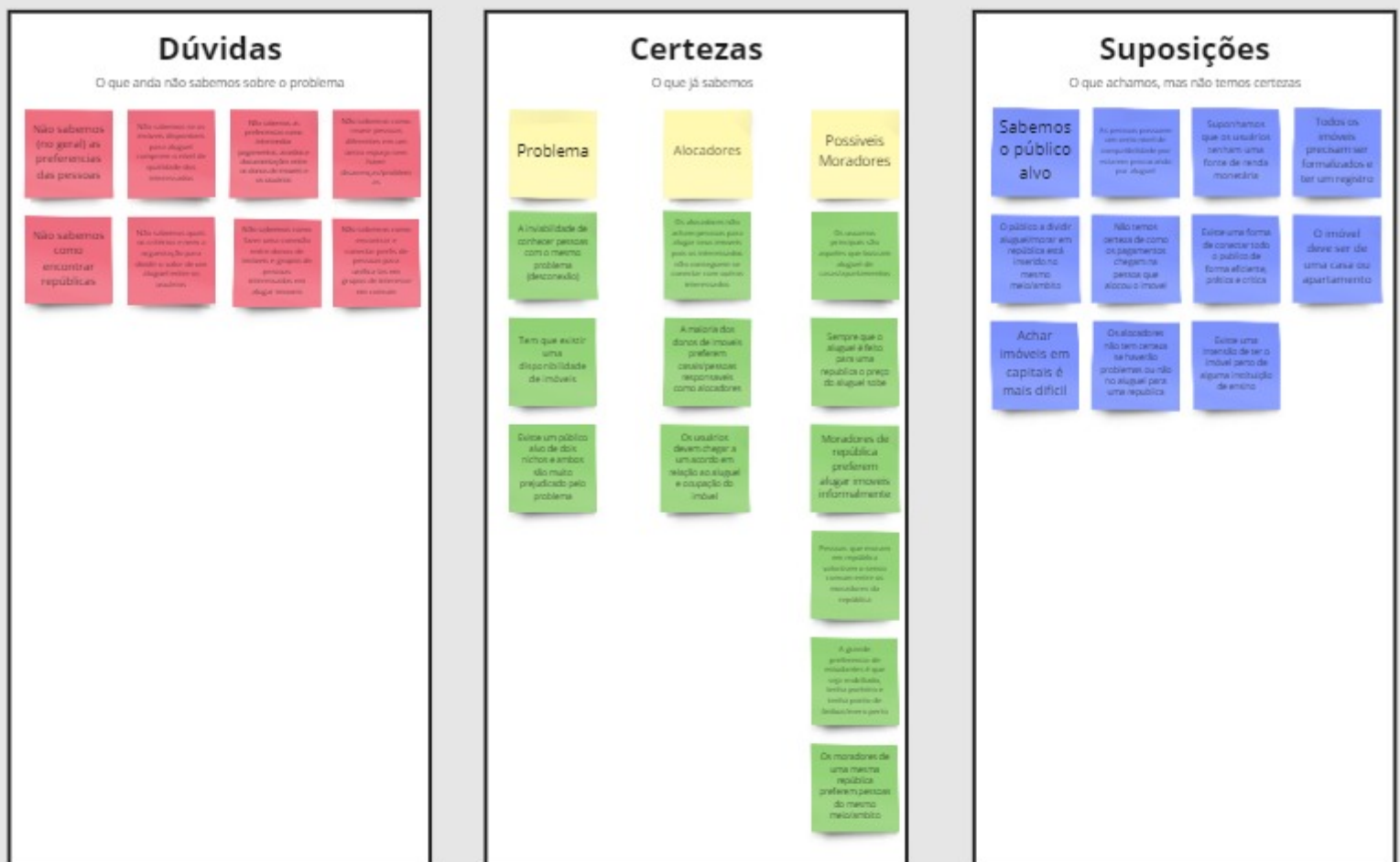
Liste todos os integrantes da equipe.

Documento criado pelo grupo de professores da disciplina de Trabalho Interdisciplinar: Aplicações Web dos cursos de Sistemas de Informação, Engenharia de Software e Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI) da PUC Minas com o objetivo de orientar o processo de concepção de projetos baseado nas técnicas de Design Thinking. Versão 1.0 (setembro-2021). Diversos artefatos desse processo se baseiam no material cedido pela [Design Thinkers Group](#).

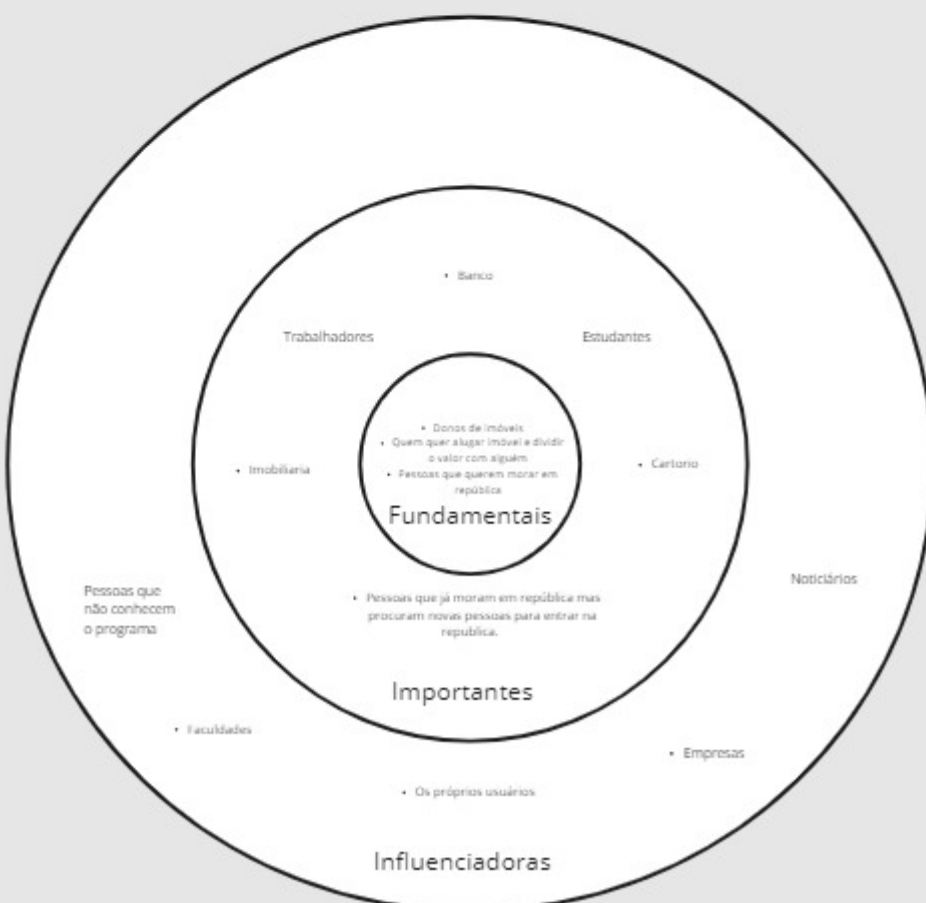
Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Matriz de Alinhamento CSD



Mapa de Stakeholders



Pessoas Fundamentais

Principais envolvidos no problema e representam os potenciais usuários de uma possível solução.
Ex do Uber: motoristas e passageiros

Pessoas Importantes

Pessoas que ajudam ou dificultam o desenvolvimento e uso da solução e que devem ser consideradas
Ex do Uber: taxistas, gov. locais, loja AppStore

Pessoas Influenciadoras

Pessoas ou entidades que devem ser consultadas para avaliar aspectos relevantes no ciclo de vida da solução.
Ex do Uber: Reguladores setor de transporte, opinião pública

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Resposta

Pergunta

Resposta

Pergunta

Resposta

Pergunta

Resposta

Pergunta

Resposta

Pergunta

Resposta

Highlights de Pesquisa

Nome

Data

Local

O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.

Aspectos que importaram mais para os participantes

Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista

Novos tópicos ou questões para explorar no futuro



PERSONA

NOME	Thais
IDADE	37
HOBBY	Cultivar plantas
TRABALHO	Arquiteta Autônoma

PERSONALIDADE

Paciente, Responsável,
Pouco tolerante, Reservada,
Curiosa, Inovadora.

SONHOS

Se mudar do Brasil.
Ingressar em uma nova formação
Ter uma floricultura

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Thais usa o seu computador, mesa, teclado, mouse e cadeira ergonômica em um conjunto "clean" todos os dias para trabalhar. Ela usa a sala como ambiente de trabalho pela boa ambientação das plantas, grande espaço e facilitar o seu "break time". Enquanto ela trabalha ela usa o AutoCAD e o Sketch para projetos, quando está distraída vê vídeos de arquitetura no TikTok e para comprar plugins para o seu ambiente de trabalho ela usa o app do Nubank. Quando não está trabalhando ela está cuidando de suas plantas, para isso ela usa regadores e adubos. Para não errar a quantidade de adubo e qual usar ela usa a busca do Google.

OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Encontrar pessoas para formar republicas/grupos de moradia, fazendo com que os membros poupem dinheiro e criando novas interações sociais. Como Thais tem uma casa espaçosa, é mais inteligente para ela dividir os cômodos não utilizados com outras pessoas e poupar uma porcentagem do dinheiro com o aluguel. Ou então, caso ela saia do Brasil e conquiste seu sonho esse serviço será de grande ajuda para que ela encontre um grupo e uma moradia que caiba no bolso dela e ainda sobre dinheiro.

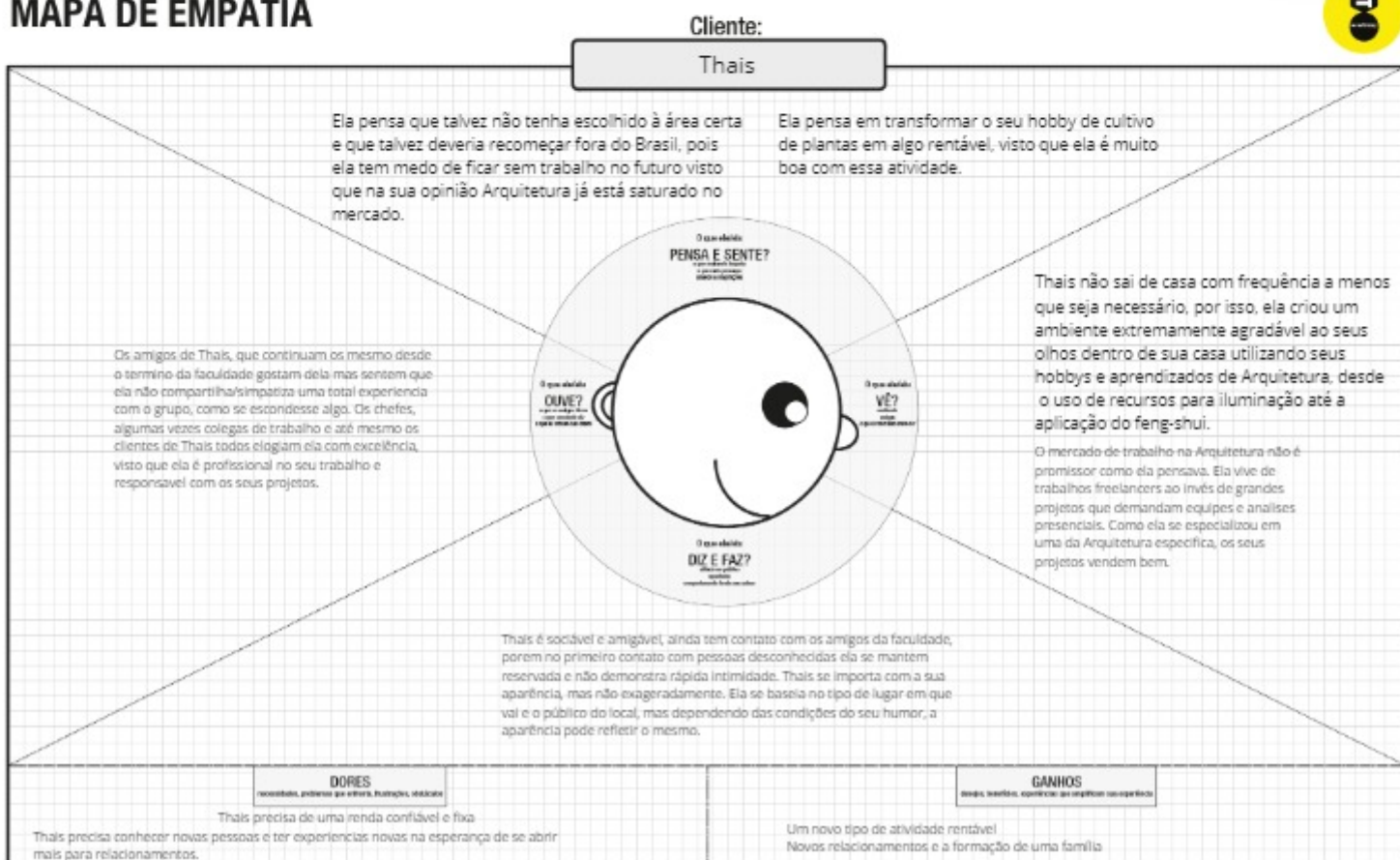
Thais gosta de ser tratada com bastante respeito e com simpatia, ela se sente muito bem quando a pessoa interlocutora é mais simpática do que o necessário.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem?

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

MAPA DE EMPATIA





PERSONA

NOME Alice

IDADE 22

HOBBY Música

TRABALHO Estagiária em uma empresa de tecnologia

PERSONALIDADE

Introvertida, responsável, organizada e determinada.

SONHOS

Concluir a faculdade.

Formar uma banda.

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

- Alice usa seu notebook para estudar e trabalhar.
- Para estudar ela utiliza o Notion para organizar suas anotações e trabalhos da faculdade, além de um app da própria instituição de ensino.
- Para trabalhar ela utiliza o Visual Studio Code para desenvolver os projetos da empresa onde faz seu estágio, o e-mail para enviar e receber mensagens e o Trello para poder pegar suas tarefas.
- Na casa em que aluga um quarto, ela estuda em sua escrivaninha e quando não está ocupada com suas obrigações Alice toca músicas em seu violão e conversa com seus amigos pelo Discord.

OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Alice deseja se mudar para um apartamento mais próximo de seu faculdade e estágio, mas não consegue se bancar em apartamento no bairro. Por isso, procura alguém que a ceda um quarto livre para ela em troca de dividirem o aluguel.

Alice preza pela agilidade. Ela gosta de ser atendida de forma objetiva, clara e pragmática.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem?

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

MAPA DE EMPATIA



Cliente:

Alice

Alice quer se formar na faculdade, encontrar um bom emprego e viver de forma tranquila. Ela gosta dos amigos que tem e deseja formar uma família (sua mãe é uma figura importante para ela e ela gostaria de ser uma figura importante para sua filha também).

Os colegas de Alice dizem que ela é uma pessoa alegre e simpática, mas que não compartilha muito de seus sonhos, desejos, magos ou qualquer coisa muito íntima. Eles apenas têm conhecimento de que Alice gostaria de formar uma banda.

O chefe de Alice diz que ela é uma pessoa responsável e dedicada, mas ele gostaria que ela interagisse mais com seus colegas.

- Alice é introvertida, quando está em público não é muito comunicativa com estranhos, mas com amigos próximos ela se torna um pouco mais sociável.
- No trabalho Alice comunica-se de forma objetiva quando encontra seus colegas de equipe.

- Alice passa parte da sua manhã na faculdade e o resto do dia em casa, no quarto estudando ou trabalhando.
- Aos fins de semana, Alice vai ao cinema ou se encontrar com alguns amigos da faculdade.

Alice trabalha na área de tecnologia e, portanto, enxerga muitas possibilidades oferecidas pelo mercado. No entanto, ela gosta da empresa em que faz seu estágio e pretende continuar trabalhando nela.

DORES

necessidade, problemas, frustrações, bloqueios

Alice quer encontrar alguém com quem dividir aluguel e deseja se formar na faculdade para poder voltar para sua cidade natal.

GANHOS

benefícios, vantagens, experiências, conquistas, realizações

- Formar na faculdade
- Manter o emprego na empresa que gosta
- Formar uma família
- Formar uma banda



PERSONA

NOME Pedro

IDADE 45

HOBBY Coleciona video-games antigos

TRABALHO Engenheiro elétrico

PERSONALIDADE

- Extrovertido
- Gentil
- Alegre
- Otimista

SONHOS

Ter uma coleção de video-games completa.

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

- Pedro usa seu Samsung Note 8 para se comunicar com a família pelo WhatsApp e o e-mail para manter contato com a empresa.
- No dia a dia como engenheiro elétrico, Pedro utiliza as ferramentas como ferro de solda, multímetro, chave de fenda, chave de Philips, alicate, etc.
- Pedro utiliza sua televisão para poder jogar nos consoles antigos que ele adquiriu.

OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Pedro pretende usar o serviço para por um de seus apartamento para alugar, pois o imóvel está muito tempo parado e ele enxerga uma possibilidade de conseguir uma renda extra.

Pedro é uma pessoa simpática que gosta de conversar, gosta de ser tratado com cautela, mas no que concerne sua coleção ele preza pela cautela.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem?

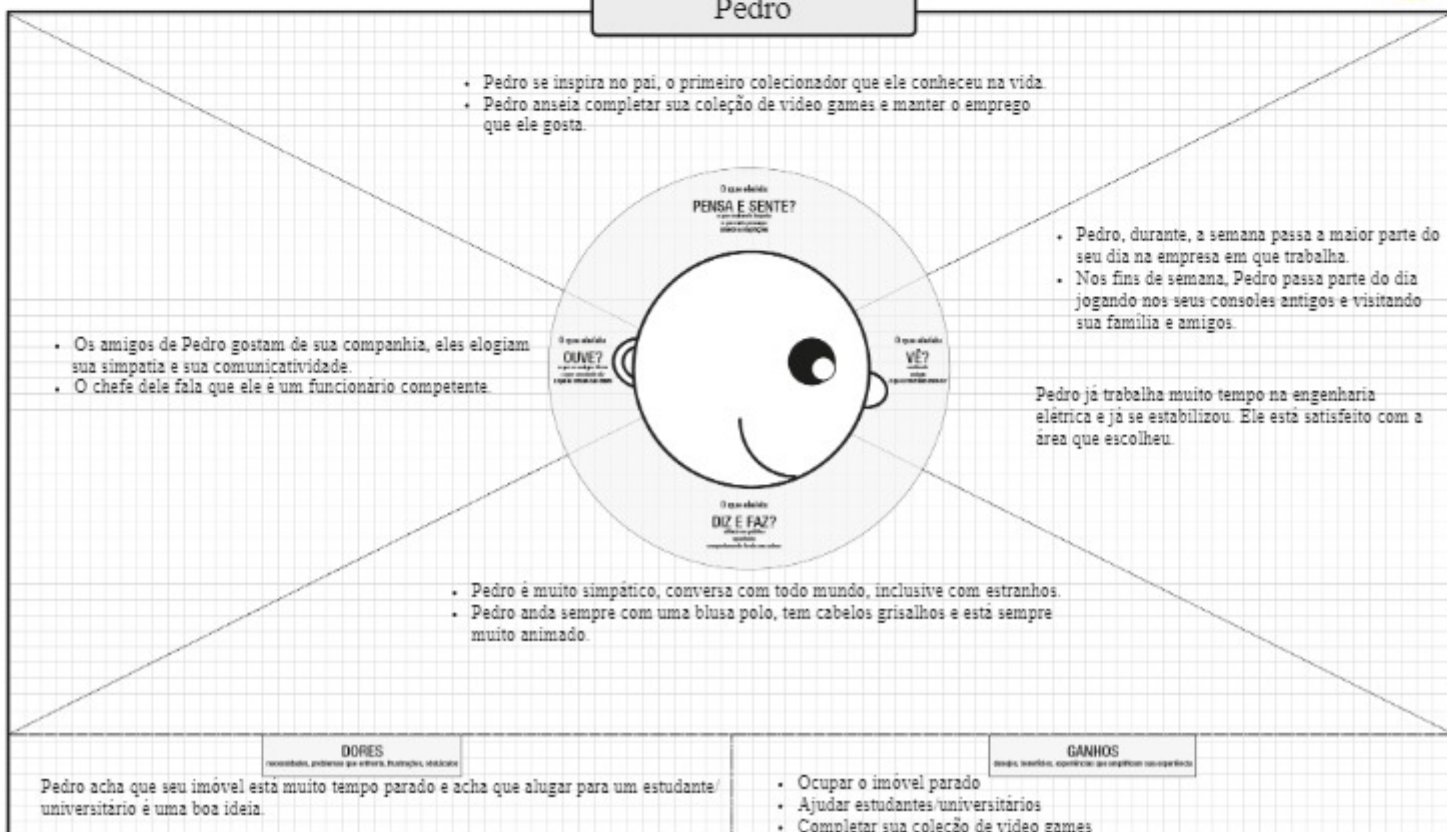
Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

MAPA DE EMPATIA



Cliente:

Pedro



Brainstorming / Brainwriting

Carlos

Pedro

Yan

Carlos

Pedro

Yan

Perfil da pessoa que busca dividir o aluguel.

Interface de criação para dividir apartamentos

Interface de criação de repúblicas

Chat para pessoas que tem interesse em dividir o aluguel conversarem.

Catalogos de apartamentos disponíveis

Uma barra de pesquisa COM FILTRO para achar os grupos já criados de república

Conectar as pessoas com perfil semelhantes

Entrevista de interesses

Especificar a faculdade do usuário na criação da república

Adicionar uma pessoa para dividir aluguel com você

mais detalhes sobre as moradias disponíveis

Gerenciamento da república todo pelo site

Identificar pessoas com interesses semelhantes e colocá-las em contato automaticamente.

Filtros de preferências

Permitir que outros usuarios entrem nos grupos de república

Barra para pesquisar pessoas que buscam algum lugar para morar.

sobre o colega de quarto já morador

Mostrar divisões do valor do aluguel, quantas pessoas estão na república, se é aberta para mais pessoas entrarem, todos esses detalhes

Buscar pessoas com em locais próximos.

Outros usuários com mesmos interesses

Mergir outros grupos já criados com um sendo criado agora

Chat para duas pessoas que pretendem dividir o aluguel conversarem.

Marcar entrevistas com o já morador

Perfil de república tipo grupo de facebook (caso já criada e consolidada)

Conectar pessoas que estudam na mesma faculdade.

CHAT PARA BATE PAPO COM USUARIOS DE MESMOS INTERESSES.

"Grupo" com as pessoas que dividem o aluguel.

Fazer proposta de divisão do aluguel

Um chat para conversar com os integrantes da república, tipo um fórum de perguntas ou um chat

Juntar pessoas que vieram do mesmo lugar(cidade/estado/país, etc)

Tinder de república. Achar possíveis membros para grupo baseado em requisitos pessoas.

Ver perfil da pessoa que possivelmente vai dividir o aluguel com o usuário.

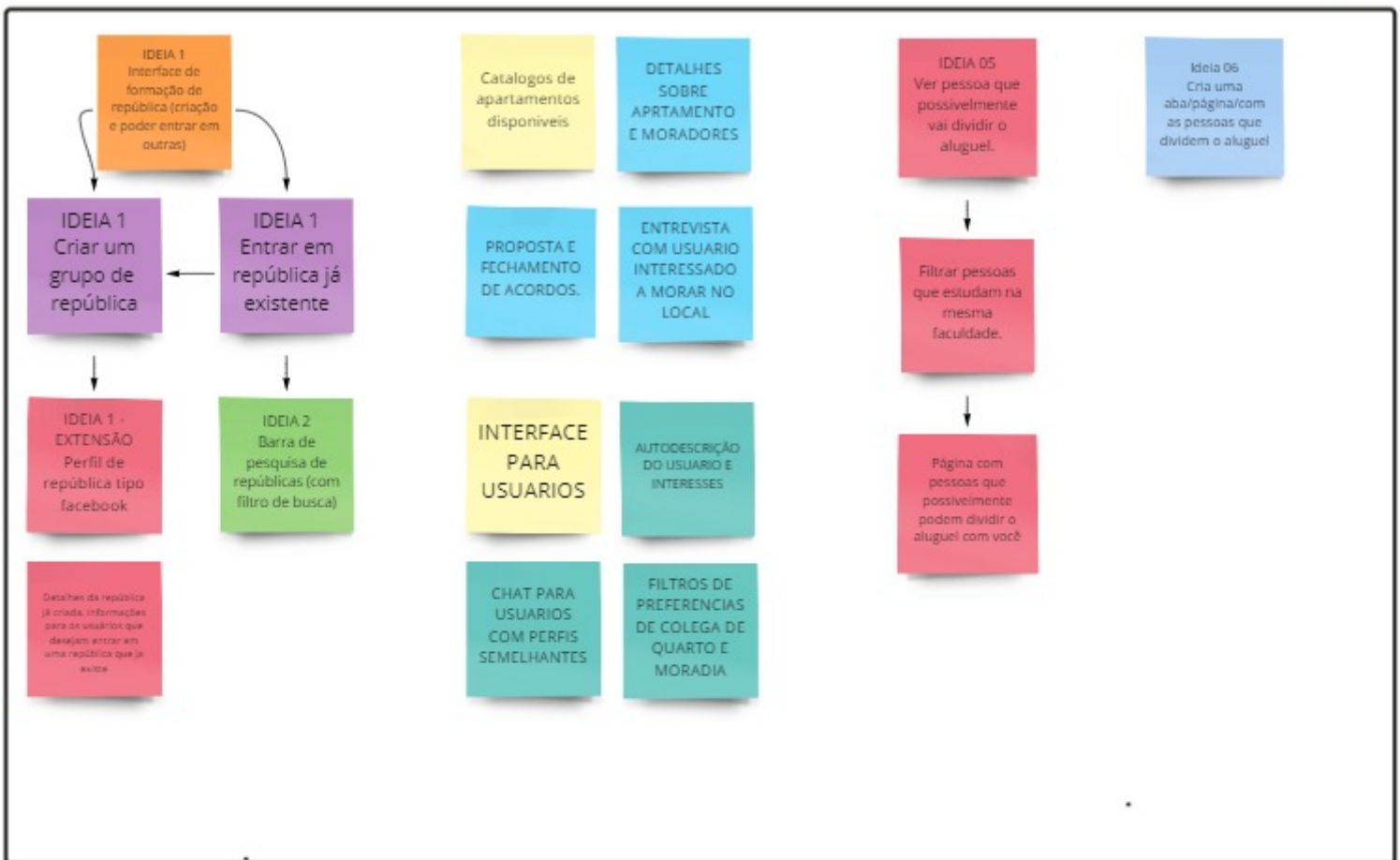
Fechar negócio.

Criação de um perfil para o usuário que tem interesse de entrar em república

Auto-formação de repúblicas pelo próprio código

Mural de Possibilidades

MURAL DE POSSIBILIDADES

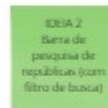


IDEIA 1



Criação de uma interface de cadastro e login de usuário. Poder escolher entre procurar repúblicas para entrar ou criar uma república.

IDEIA 2



Uma barra de pesquisa para usuários que desejam pesquisar repúblicas existentes. Cada pagina de república seria um perfil similar a grupos de facebook

IDEIA 3



UMA INTERFACE QUE MOSTRA OS LOCAIS DIPONIVEIS PARA RECEBER MAIS UM MORADOR. UMA PAGINA QUE DETALHA O LOCAL E SEUS MORADORES. INTERFACE PARA FECHAR ACORDO

IDEIA 4



Uma interface para cadastros de usuários com sua autodescrição e interesses. Filtros de preferencias para possíveis colegas de quarto e moradia. Chat para usuários semelhantes.

IDEIA 5



Uma área com possíveis pessoas que poderiam dividir o aluguel com um usuário específico.

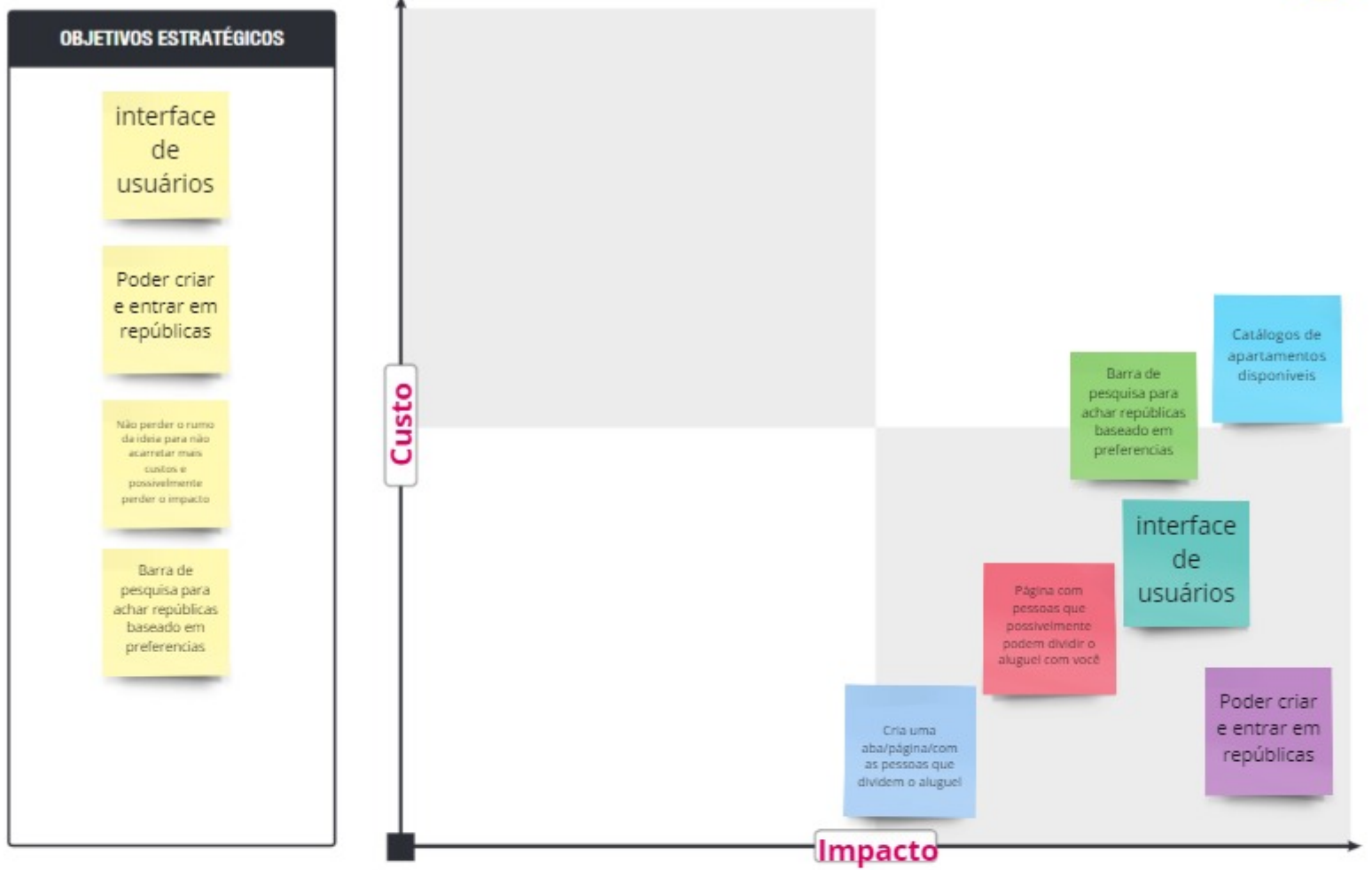
IDEIA 6



Criação de página onde os usuários possam ver com quem eles estão dividindo o aluguel e quanto eles pagam.

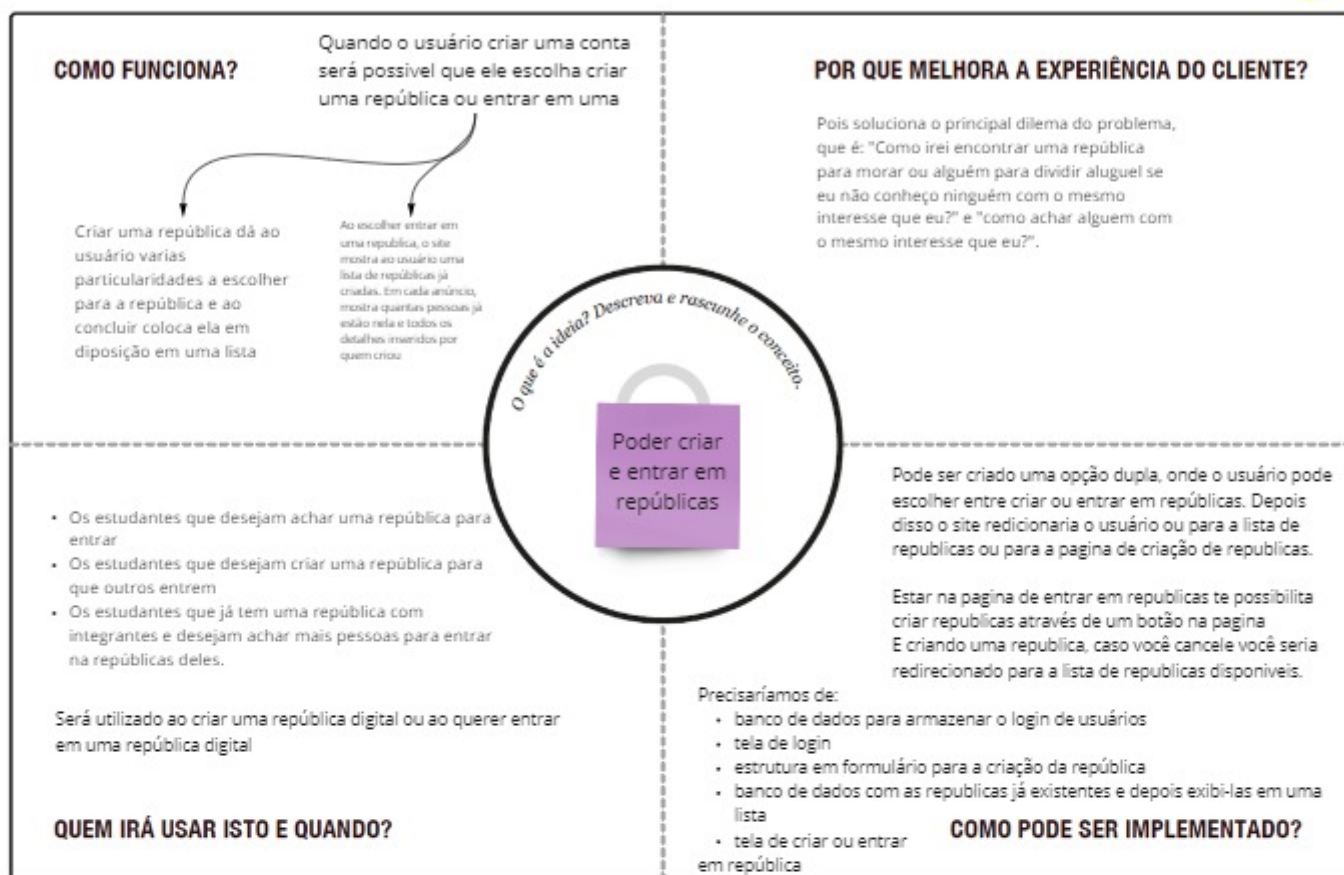
Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO

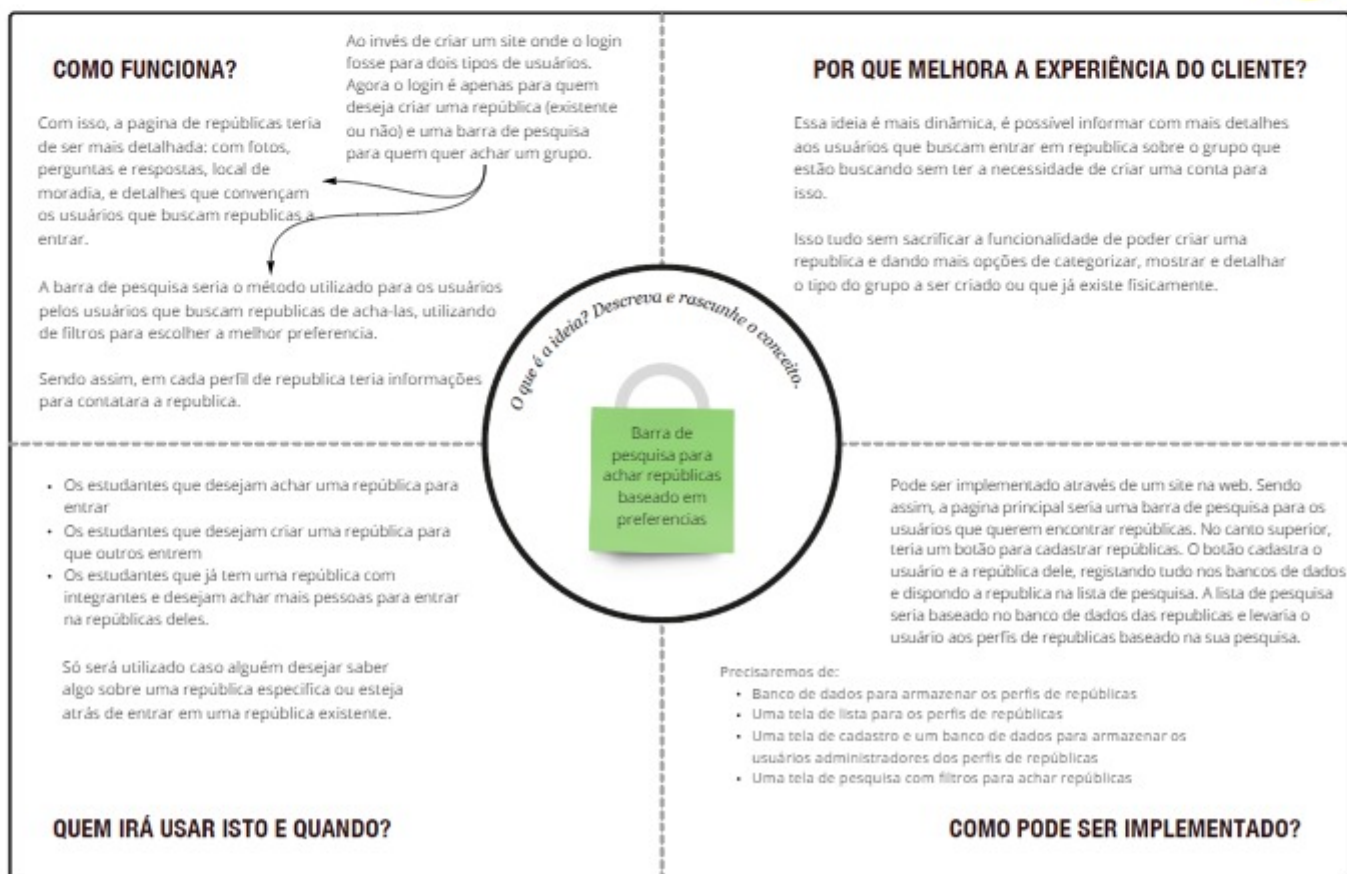


Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



MAPA CONCEITUAL



Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

Uma catalogo que mostra todos os apartamentos que estão disponíveis para receber um novo morador, ao clicar em uma das opções mostra fotos e informações da moradia e o "Sobre Você" dos moradores.

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

Ajuda o cliente a achar a moradia com as qualidades procuradas, se estas forem mais importantes para o usuário, filtros como local desejado, tipos de quarto e preços podem ser selecionados para uma melhor experiência.

Usuários que preferem escolher o local a pessoas, que necessitam de algo específico para morar no local, como acessibilidade para deficientes ou até que não vejam problemas em dividir com pessoas com perfis diferentes.

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

O que é a ideia? Descreva e rascunhe o conceito.

Catalogos de apartamentos disponíveis

Os clientes que buscam o produto para alugar um quarto de suas casas deverão cadastrar o local que será salvo em um banco de dados. Usuários que buscam esses locais serão encaminhados a uma tela que mostrará todos os imóveis disponíveis, serão encaminhados novamente a uma tela dos locais, que clicarem, que mostrará todos os dados registrados do local e dos moradores e novamente encaminhados a uma nova tela se desejarem entrar em contato para entrarem em um consenso de como será feito a divisão de aluguel ou para tirar dúvidas.

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

O novo usuário informa seus dados pessoais, login e senha desejados e preenche o "Sobre Você" com uma autodescrição e interesses mais relevantes. O sistema avalia o banco de usuários e mostra vários outros perfis semelhantes, podendo o usuário escolher entrar em contato com outro usuário

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

O cliente tem acesso facilitado a pessoas com perfis semelhantes o que o ajuda a encontrar outras pessoas que tem os mesmo interesses sendo assim mais provável de não ter problemas para morarem juntos.

Todos os usuários que quiserem usar o produto terá que usar a interface de usuário, sendo assim uma forma de cadastro do cliente e sua ficha no site.

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

O que é a ideia? Descreva e rascunhe o conceito.

interface de usuários

Deverá ser implementado uma primeira tela em que se cadastra o usuário e guarde suas informações em um banco de dados. Uma tela onde o cliente se descreve e coloca seus interesses, que serão guardados juntamente com as informações de perfil, sendo possível alterar quando quiser. Uma tela que mostrará vários outros clientes semelhantes, do mais semelhante ao menos.

Entrevista Qualitativa

Pergunta	Dados pessoais	Pergunta	Mora sozinho ?
Isadora Fernandes Reis/19/Solteira/Estudante Caroline/19/Solteira/Estudante Iêda Maria dos Reis Santos/21/Solteira/Estudante Lucas Tabosa Guedes/18/Solteiro/Estudante Lucas/18/Solteiro/Estudante		100% respondeu não	
Pergunta	Procura alguém para dividir aluguel?	Pergunta	Dividiriam aluguel com desconhecidos
60% respondeu não 40% respondeu sim		100% respondeu sim	
Pergunta	Moraria em república ?	Pergunta	Principais dificuldades
80% respondeu sim 20% responde não		Localização, sites ruins e grupos com poucas informações, pouca divulgação Achar o apartamento em si, já tenho com quem dividir mas não tô achando no local que quero e os preços também estão absurdos! Falta de emprego/dinheiro pra eu poder conseguir pagar um aluguel caro de uma república ou apt padrão. Não tive , mas o que meus amigos comentam é que é difícil achar algum amigo para morar junto nas redondezas de sua escola/faculdade. Divulgação de locais perto da faculdade, preços acessíveis, etc	

Highlights de Pesquisa

Nome		Data		Local	
O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas. Os participantes que buscam dividir aluguel com outras pessoas não se importam em dividir com um estranho, mesmo que anteriormente não tivesse sido citado em algum tipo de entrevista mas que após essa possibilidade aberta a eles responderam que fariam sim a entrevista.		Aspectos que importaram mais para os participantes O mais importante para os participantes é a busca de locais que entram em suas preferências, preços acessíveis e localidades dos locais.			
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista É necessário deixar bem claro as informações do local, preço e uma forma de se conectarem bem para não surgir problemas indesejados ao usuários.		Novos tópicos ou questões para explorar no futuro Para um protótipo será mais simples o site ser aberto apenas para um nicho específico de pessoas, sendo assim em um futuro mais facilitado abrir para o público em geral com diversos nichos e interesses e fazer esses "matches" necessários.			

Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

Quando um usuário que já tem um local alugado entrar em uma área da aplicação ele poderá visualizar várias pessoas que querem dividir o aluguel.

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

Essa ideia melhora a experiência do cliente, pois facilita a conexão de uma pessoa que já alugou um imóvel com alguém que não alugou e deseja dividir os custos.

O que é a ideia? Descreva e rascunhe o conceito.

Página com pessoas que possivelmente podem dividir o aluguel com você

Estudantes universitários que desejam diminuir o custo do aluguel de um imóvel dividindo os gastos com alguém que ainda não encontrou um imóvel.

Pode ser criada uma página onde o usuário visualizará uma lista de pessoas que ainda não alugaram nenhum imóvel.

Para implementar é preciso:

- Banco de dados para guardar as informações dos usuários.
- Tela com a lista de pessoas.
- Tela de login
- Tela de cadastro

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

Quando o usuário já encontrou alguém ele poderá ver, em uma área específica da aplicação, o perfil das pessoas com quem ele vai dividir o aluguel e quanto cada uma paga pelo imóvel.

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

Melhora a experiência do cliente, pois permite o usuário ter um controle sobre com quem ele está dividindo o aluguel e quanto está pagando.

O que é a ideia? Descreva e rascunhe o conceito.

Cria uma aba/página com as pessoas que dividem o aluguel

Todos que estiverem dividindo o aluguel de um mesmo imóvel irão utilizar.

Pode ser implementado como uma área/aba em uma página desenvolvida para a web.

Para implementar é preciso:

- Um banco de dados com os perfis dos clientes.
- Uma tela para listar as pessoas que dividem o aluguel.
- Um botão para adicionar pessoas ao grupo.

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?