



PUC Minas

DIFICULDADE EM APRENDER MÚSICA

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

Pessoas que enfrentam dificuldades em aprender música, seja por falta de tempo ou recursos.

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

- Felipe Vilhena Dias
- Gabriel Apocalypse Rocha Faria
- Lucas Hauck
- Luiz Felipe Werkhaizer Segolin

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/>



PERSONA



NOME Antonella Martins

IDADE 23

HOBBY Tomar café, ler livros e ver filmes

TRABALHO Trabalha com Recursos Humanos

PERSONALIDADE

Tímida e reservada, porém muito leal com quem ama.

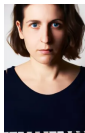
SONHOS

Que Friends tenha mais uma temporada pra ela maratonar.

OBJETOS E LUGARES

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

Ela está sempre lendo algum livro de psicologia ou drama em seu Kindle, sempre está escutando música clássica ou Taylor Swift.



OBJETIVOS CHAVE

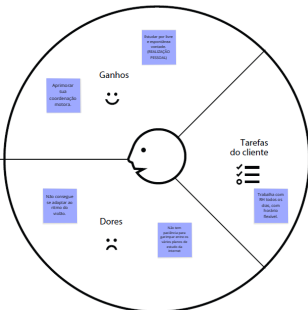
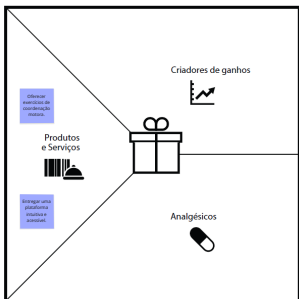
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Desde criança ela toca piano por influência dos pais, e já sabe bastante coisa de teoria musical, porém seu sonho era tocar violão.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

PROPOSTA DE VALOR



Brainstorming / Brainwriting

Lucas Hauck

Felipe
Vilhena

Gabriel
Apocalypse

Luiz Segolin

Ferramenta
de criar plano
de estudos

Organizar
por video-
aulas
intuitivas

Encontrar um
editor para
as videoaulas

Buscar formas
intuitivas de
ensinar musica
atraves de video
aulas e conteudo
online

Fazer um
questionário
sobre a rotina
do usuário para
criar o plano

Buscar ajuda
de professores
pro conteúdo
das video
aulas

Ser rápido e
adaptável

Buscar formas
inovadoras
atraves de
entrevistas com
pessoas
interessadas.

Criar uma espécie
de calendário com
aulas inseridas na
rotina do cliente

tentar fazer
teoria musical
algo divertido
de se
aprender



PERSONA



NOME Roger Tadeu

IDADE 48

HOBBY Criticar fã da banda Greta Van Fleet

TRABALHO Trabalha no Túnel do Rock

PERSONALIDADE

Quieto e na dele, porém se estressa fácil.

SONHOS

Que o rock volte a ser o que era na época dele.

OBJETOS E LUGARES

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

Roger geralmente está conectado ao seu celular, por conta do tédio do trabalho. E quando está no celular, ele gosta de curtir páginas de bandas antigas e ver show memoráveis que nunca mais serão o mesmo.



OBJETIVOS CHAVE

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

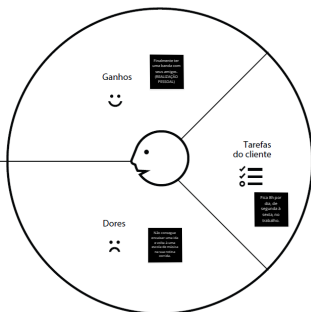
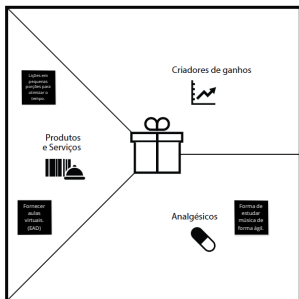
Desde adolescente tem o sonho de ter uma banda com seus amigos. A banda precisa de um guitarrista, e ele está disposto a aprender a tocar guitarra.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

PROPOSTA DE VALOR





PERSONA

NOME Lucca Richter

IDADE 27

HOBBY Fazer trilhas

TRABALHO Gerente de floricultura

PERSONALIDADE

Pacífico, manso e amigável, sem preocupação e simples.

SONHOS

Todas as pessoas vivendo em paz.

OBJETOS E LUGARES

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

Ele raramente usa o celular, pois está fazendo longas trilhas. Mas quando está em casa ou em na floricultura, ele gosta de ouvir música e pesquisar fatos sobre plantas.



OBJETIVOS CHAVE

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

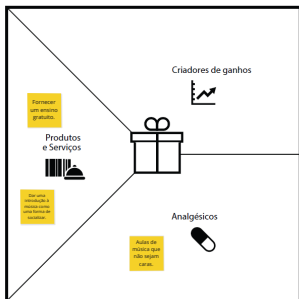
Lucca tem vontade de aprender a tocar violão, porém tem dificuldade de encontrar materiais gratuitos e fáceis de se usar para aprender e poder gravar vídeos para postar no Tumblr.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

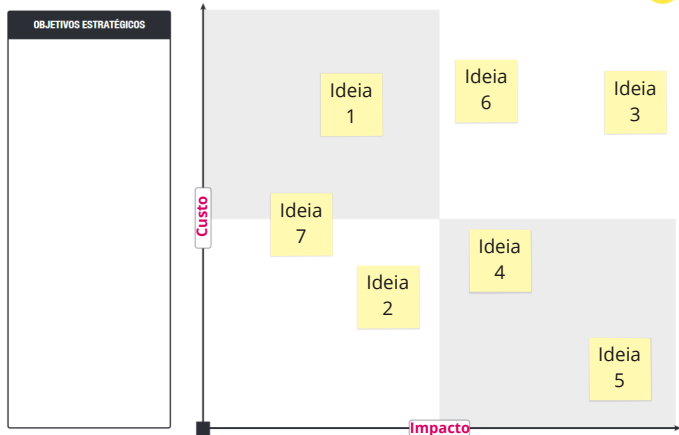
Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

PROPOSTA DE VALOR



Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO



Mural de Possibilidades

MURAL DE POSSIBILIDADES



IDEIA 1

[illegible]

IDEIA 2

[illegible]

IDEIA 3

1. **Identify the main components of the system.** The system consists of a **client** and a **server**. The client is responsible for sending requests to the server, and the server is responsible for processing these requests and returning responses.

2. **Define the data flow.** Data flows from the client to the server via a **network**. The server processes the data and returns the result to the client.

3. **Describe the system architecture.** The system is a **distributed system** where the client and server are located on different machines. The client uses a **web browser** to interact with the server.

4. **Explain the system's functionality.** The system allows users to **access data** stored on the server. Users can **search** for specific information and **retrieve** it.

5. **Discuss the system's security.** The system implements **authentication** and **authorization** to ensure that only authorized users can access the data.

6. **Outline the system's performance.** The system is designed to be **scalable** and **efficient**, handling a large number of concurrent users.

7. **Summarize the system's benefits.** The system provides a **centralized** and **secure** way to manage data, making it easy for users to access and share information.

IDEIA 4

[illegible]

IDEIA 5

12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971298129913

IDEIA 6

[illegible]

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Você toca algum instrumento?

Resposta

Sim / Não, mas tenho interesse

Pergunta

Sim // Quais foram os maiores desafios que enfrentou?

Resposta

Ah, na hora de achar escola tem muito cara esperto querendo te passar a perna. Tem sempre que pedir recomendação pra conhecido. / Pra quem tá começando é difícil pegar no jeito, se não tiver por onde estudar teoria musical é paia. Mas são ossos do ofício.

Pergunta

Não, mas tenho interesse // O que te impediu de aprender?

Resposta

A falta de tempo, a correria do dia-a-dia e o desânimo. Acaba que na verdade os dois geram desânimo. / Quando a pandemia começou, não vi nenhuma oportunidade boa que me trouxesse segurança de que não ia comprar um material à toa.

Pergunta

O que te incentivou a continuar aprendendo?

Resposta

Ver o resultado é sempre muito bom. Começar a tocar as músicas que sempre quis. / Depois que achei um material didático bom, pude ver que meu tempo e dinheiro não estavam sendo usados em vão.

Pergunta

Você usaria uma ferramenta que ajuda a aprender música?

Resposta

Sim, eu acho acho que um site para ensinar música iria ajudar bastante a aprender, uma forma de guiar o aprendizado seria de grande ajuda, algo para criar um plano de estudos ou algo do tipo.

Pergunta

Resposta

Highlights de Pesquisa

Nome

João Gomes

Data

12/04/2023

Local

PUC Minas

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

Tem muita coisa cara e pouco intuitiva, desmotivando pessoas que são leigas no assunto

Aspectos que importaram mais para os participantes

Tempo e praticidade do produto, sendo algo que consuma o tempo necessário e que tenha uma qualidade de ensino boa

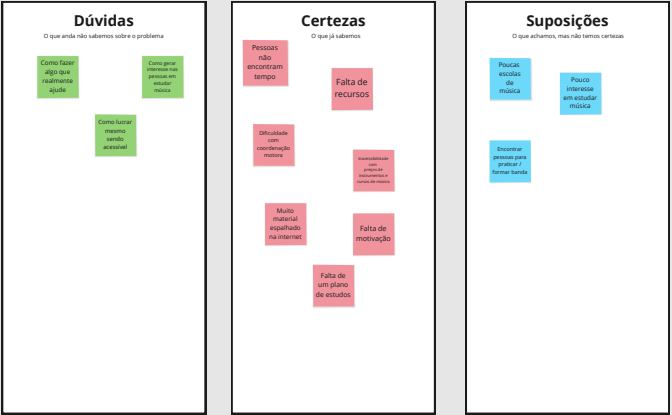
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista

Com certa entrevista aprendemos que uma grande dificuldade para começar a aprender a tocar um instrumento musical é muitas vezes e o preço deles e a dificuldade em adquirir, então pensando nisso decidimos criar aulas interativas pelo celular que mostre como o instrumento funciona na pratica.

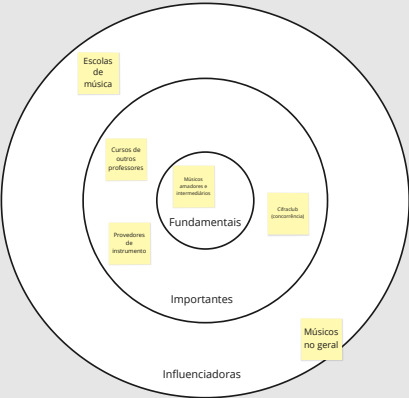
Novos tópicos ou questões para explorar no futuro

Como introduzir instrumentos na plataforma digital ou um sistema de aluguel de instrumentos.

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