



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

O usuário que pretende montar um computador desktop focado para jogos, dependendo do seu nível de experiência, perderá horas buscando informações de compatibilidade de peças. Para os leigos se torna uma tarefa quase que impossível, visto que tais informações são técnicas e exigem um conhecimento prévio sobre hardware. No Brasil, aqueles que buscam montar uma máquina gamer enfrentarão preços elevados. Em razão disso, torna-se mais vantajoso financeiramente a escolha individual do hardware que irá compor o computador e, por consequência, surge a necessidade da análise de sua compatibilidade com as demais peças. Portanto são dores comuns encontradas neste público: informações de compatibilidade muito técnicas, custo elevado do hardware, encontrar o custo benefício e onde comprar.

Membros da Equipe

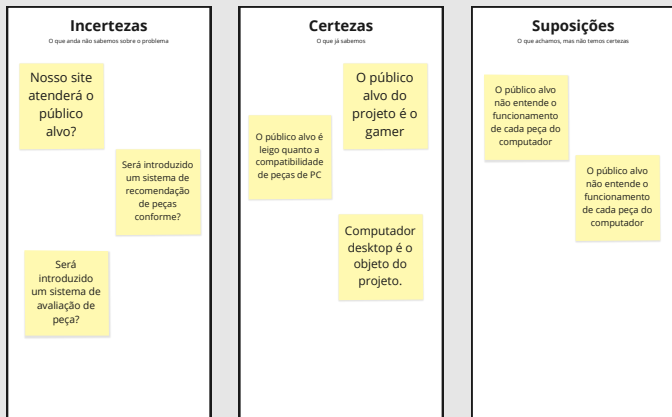
Abner Augusto Monteiro;
Andry Marques Pereira da Silveira;
Isaac Souza Fernandes;
João Paulo Oliveira Serra;
Luiz Fernando Versiani de Melo Penna;
Samuel Andrade Neto.

Documento criado pelo grupo de professores da disciplina de Trabalho Interdisciplinar: Aplicações Web dos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação, Engenharia de Software e Sistemas de Informação 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](#).

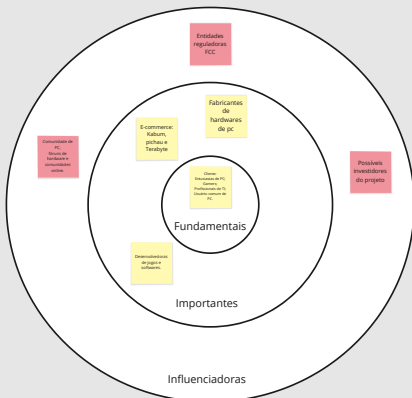
Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



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	Você montaria um computador dedicado para jogos? Se não. Porque? Quais são as dificuldades? O que o impede?	Pergunta	Qual o seu nível de conhecimento sobre peças de computador desktop?
Resposta	Sim. Nunca montou um computador sozinho. Maior medo é a montagem sair errada e não funcionar. Medo de perder o valor investido no pc, em razão do alto custo financeiro dos hardwares.	Resposta	Nível de conhecimento considerado entre 6 a 7 pontos de 10. Conhecimento razoável sobre as funcionalidades das peças de computador.
Pergunta	Já enfrentou alguma dificuldade em montar um computador ? Se sim, quais foram?	Pergunta	Já utilizou alguma plataforma que auxilia na montagem de computadores? Se sim, qual foi e como foi a experiência?
Resposta	Pelas razões anteriores, nunca tentou montar um computador por conta própria. Informou que sempre pede para que outra pessoa mais experiente realize a montagem.	Resposta	Uma plataforma específica para montagem de computadores nunca usou, mas tão somente tutoriais no Youtube para limpeza do hardware.
Pergunta	O que você espera de um computador gamer?	Pergunta	O quanto uma aplicação o auxiliaria na montagem do computador? Para você, seria útil tal aplicação? O ajudaria na escolha das principais peças?
Resposta	Além do alto desempenho em jogos, que seja útil para o trabalho e uso diário. Ou seja, bom em todos os aspectos.	Resposta	Resposta prejudicada. Não, porque não tem confiança em montar um computador por conta própria, mas ajudaria na escolha das peças.

Highlights de Pesquisa

Nome	Experiência Geral	Data	28/03/2024	Local	Residência/Domicílio/Facul....
O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.			Aspectos que importaram mais para os participantes		
Mesmo sabendo que montar o próprio computador sai a um custo menor, disse que pagaria um terceiro para escolha e montagem completa. Apesar do conhecimento, demonstra muita insegurança.			O custo financeiro do hardware e o desempenho do computador são os pontos cruciais para os participantes, talvez os elementos decisivos na escolha das principais peças.		
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista			Novos tópicos ou questões para explorar no futuro		
O participante da melhor idade não demonstrou nenhum medo ou incômodo em relação a questão do custo das peças. Podemos inferir que ele ostenta uma condição financeira mais estável comparada a dos demais participantes jovens.			Implementação de mecânicas de análise de preços, retornando o melhor custo benefício em custo e desempenho.		

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Você montaria um computador dedicado para jogos?
Se não, Porque? Quais são as dificuldades? O que o impede?

Resposta

Sim. Mas ainda não montou, isso porque tem conhecimento básico sobre as funcionalidades das peças de computador. Nunca precisou montar um computador. Maior medo, insegurança.

Pergunta

Qual o seu nível de conhecimento sobre peças de computador desktop?

Resposta

Nível de conhecimento considerado 5 pontos de 10. Conhecimento básico sobre as funcionalidade das peças de computador.

Pergunta

Já enfrentou alguma dificuldade em montar um computador ?
Se sim, quais foram?

Resposta

Nunca montou um computador por conta própria. Tem medo de estragar às peças e, por isso, chama o irmão para realizar a montagem.

Pergunta

Já utilizou alguma plataforma que auxilia na montagem de computadores?
Se sim, qual foi e como foi a experiência?

Resposta

Não.

Pergunta

O que você espera de um computador gamer?

Resposta

Rodar os jogos com qualidade e com mais de 60 fps, além dos aplicativos de programação para estudo.

Pergunta

O quanto uma aplicação o auxiliaria na montagem do computador? Para você, seria útil tal aplicação? O ajudaria na escolha das principais peças?

Resposta

Seria útil, serviria como base para a escolha das peças, mas ainda não teria coragem de montar um computador, por medo de causar danos ao hardware.

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Você montaria um computador dedicado para jogos?
Se não. Porque? Quais são as dificuldades? O que o impede?

Resposta

Sim, para os meus filhos. Saber sobre quais são as peças compatíveis para montagem do computador.

Pergunta

Qual o seu nível de conhecimento sobre peças de computador desktop?

Resposta

Nível de conhecimento considerado de 8 pontos de 10.
Conhecimento razoável sobre as funcionalidade das peças de computador.

Pergunta

Já enfrentou alguma dificuldade em montar um computador?
Se sim, quais foram?

Resposta

Sim. Dificuldade na instalação de componentes como cooler e conexão de cabos.

Pergunta

Já utilizou alguma plataforma que auxilia na montagem de computadores?
Se sim, qual foi e como foi a experiência?

Resposta

Apenas assisti tutoriais no Youtube para montagem, o que o ajudou muito.

Pergunta

O que você espera de um computador gamer?

Resposta

Rapidez no processamento, grande quantidade de armazenamento, uma placa de vídeo de excelente qualidade. Atenda as necessidades para os jogos mais modernos.

Pergunta

O quanto uma aplicação o auxiliaria na montagem do computador? Para você, seria útil tal aplicação? O ajudaria na escolha das principais peças?

Resposta

Seria essencial para auxiliar na escolha e tomada de decisão do hardware.

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Você montaria um computador dedicado para jogos?
Se não. Porque? Quais são as dificuldades? O que o impede?

Resposta

Sim, tenho vontade mas não tenho conhecimento necessário para montagem.

Pergunta

Qual o seu nível de conhecimento sobre peças de computador desktop?

Resposta

Nível de conhecimento considerado 0 de 10 pontos.
Nenhum conhecimento.

Pergunta

Já enfrentou alguma dificuldade em montar um computador?
Se sim, quais foram?

Resposta

Nunca tentou montar um computador. Primeiro deseja aprender.

Pergunta

Já utilizou alguma plataforma que auxilia na montagem de computadores?
Se sim, qual foi e como foi a experiência?

Resposta

Assistiu vídeos no Youtube sobre indicação de peças de computadores para jogar Minecraft, The Sims e Valorant. O vídeo ajudou na escolha das peças e estava pronta para comprá-las, mas por razões financeiras, resolveu aguardar.

Pergunta

O que você espera de um computador gamer?

Resposta

Seja rápido e não trave durante o jogo. Manifesta grande preocupação com travamentos.

Pergunta

O quanto uma aplicação o auxiliaria na montagem do computador? Para você, seria útil tal aplicação? O ajudaria na escolha das principais peças?

Resposta

Ajudaria muito, com um passo a passo seria ótimo para montar e principalmente com as escolhas das peças recomendadas.

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Você montaria um computador dedicado para jogos?
Se não. Porque? Quais são as dificuldades? O que o impede?

Resposta

Não. Por motivos financeiros. Maior dor são os valores altos das peças.

Pergunta

Qual o seu nível de conhecimento sobre peças de computador desktop?

Resposta

Nível de conhecimento considerado 5 de 10 pontos.
Conhecimento básico.

Pergunta

Já enfrentou alguma dificuldade em montar um computador?
Se sim, quais foram?

Resposta

Não, porque nunca montou um computador.

Pergunta

Já utilizou alguma plataforma que auxilia na montagem de computadores?
Se sim, qual foi e como foi a experiência?

Resposta

Nunca utilizou. Esclareceu que tem o costume de chamar um parente para abrir e fazer a manutenção do computador, porque não sabe como fazer.

Pergunta

O que você espera de um computador gamer?

Resposta

Desempenho para rodar os jogos.

Pergunta

O quanto uma aplicação o auxiliaria na montagem do computador? Para você, seria útil tal aplicação? O ajudaria na escolha das principais peças?

Resposta

Muito útil para comparar às peças, desempenho, os valores dos produtos.

Manifesta muito interesse em achar o custo benefício, pois a maior dor é o custo elevado do hardware.

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Você montaria um computador dedicado para jogos?
Se não, Porque? Quais são as dificuldades? O que o impede?

Resposta

Demonstra grande desejo de em breve montar um computador gamer.

Pergunta

Qual o seu nível de conhecimento sobre peças de computador desktop?

Resposta

Nível de conhecimento considerado 8 de 10 pontos.
Conhecimento razoável.

Pergunta

Já enfrentou alguma dificuldade em montar um computador?
Se sim, quais foram?

Resposta

Nunca tentou montar um computador. Por questões financeiras, ainda não teve esta oportunidade.

Pergunta

Já utilizou alguma plataforma que auxilia na montagem de computadores?
Se sim, qual foi e como foi a experiência?

Resposta

Nunca utilizou nenhuma plataforma, pois jamais precisou abrir um computador, mesmo para limpeza. Manifestou desejo em utilizar o presente projeto como suporte para escolha das principais peças.

Pergunta

O que você espera de um computador gamer?

Resposta

Tenha um bom processador e que a gameplay seja fluida, ou seja, acima dos 60 fps.

Pergunta

O quanto uma aplicação o auxiliaria na montagem do computador? Para você, seria útil tal aplicação? O ajudaria na escolha das principais peças?

Resposta

Afirmou ser muito útil na escolha das principais peças e que utilizaria tal aplicação.



PERSONA

NOME Laís Alves.

IDADE 17 anos.

HOBBY Assistir TikTok.

TRABALHO Estudante.

PERSONALIDADE

Boa humorada;
Criativa;
Sociável.

SONHOS

Desenvolvimento pessoal;
Conquistar a estabilidade financeira.

OBJETOS E LUGARES

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

Esta pessoa consome conteúdo nas seguintes plataformas: TikTok, Youtube, Instagram, Tinder, Spotify e X (antigo Twitter), por meio do smartphone.

Quando ela não está tendo aula, consome o conteúdo de forma contínua e diária.



OBJETIVOS CHAVE

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

Objetivos chave: Socializar, se divertir e buscar curiosidades.
Precisa destes serviços para entretenimento e socialização.

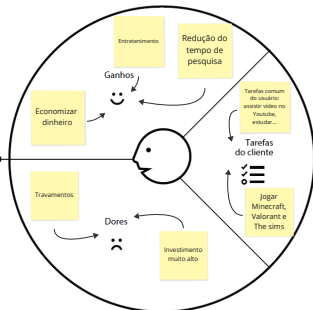
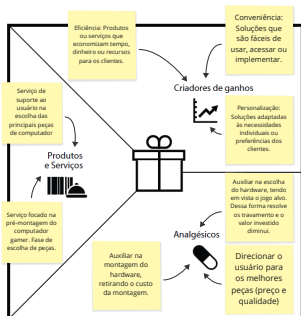
Ouvindo-a com atenção. Sentirá acolhida.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Sinceridade, objetividade, atenção e socialização.

PROPOSTA DE VALOR





PERSONA

NOME Fernando Souza.

IDADE 27 anos.

HOBBY Assistir Netflix, sair com a namorada e jogar video game.

TRABALHO CMO (Chief Marketing Officer).

PERSONALIDADE

Habilidades de comunicação;
Criatividade;
Focado nos objetivos.

SONHOS

Se tornar um milionário;
Desenvolvimento pessoal;
Ter mais momentos de lazer e entretenimento.

OBJETOS E LUGARES

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

Esta pessoa consome conteúdo nas seguintes plataformas:

TikTok, Youtube, Instagram, Hotmart, Facebook Ads, Google ads, WhatsApp, Steam e Epic Games, por meio do smartphone e notebook.



Trabalha e consome o conteúdo de forma contínua e diária (segunda a domingo).

OBJETIVOS CHAVE

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

Objetivos chave: Trabalho, se divertir e buscar curiosidades.

Precisa destes serviços para trabalhar com Market Digital, além de entretenimento e socialização.

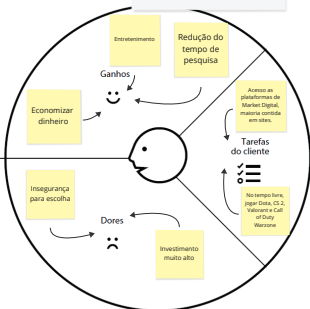
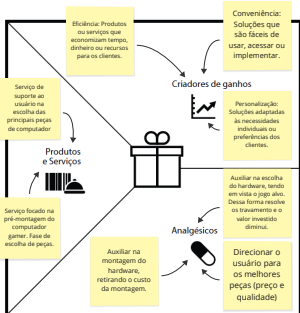
Com objetividade, pois seu tempo é curto.

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

Boa comunicação, atenção aos detalhes e foco nos resultados.



PERSONA



NOME Miguel Santos.

IDADE 18 anos.

HOBBY Tocar piano.

TRABALHO Estudante

PERSONALIDADE

Detalhista;
Questionador;
introverso;
impaciente;
Competitivo.

SONHOS

Encontrar o melhor emprego;
Ter sua própria casa;
Realizar grandes viagens.

OBJETOS E LUGARES

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

Esta pessoa consome conteúdo nas seguintes plataformas:
Youtube, Instagram, WhatsApp, Spotify e Twitch por meio do smartphone.

Utiliza tais plataformas de forma moderada, pois em alguns momentos dedica ao estudo da música.



OBJETIVOS CHAVE

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

Objetivos chave: Se divertir, buscar curiosidades e tutoriais.
Precisa destes serviços entretenimento e socialização.

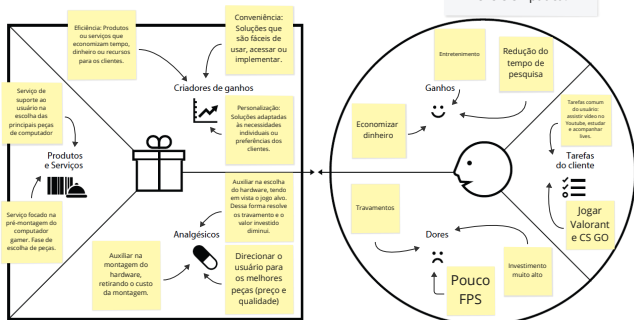
Objetividade, respeito e mantendo a comunicação aberta.

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

Atenção aos detalhes de suas dores, mantendo a conversa leve e empática.





PERSONA

NOME Jorge de Almeida.

IDADE 35 anos.

HOBBY Jogar video game

TRABALHO Prof. de física.

PERSONALIDADE

Ativo;
Comunicativo;
Competitivo.

SONHOS

Realizar grandes viagens;
Aposentar;
Conhecer a estação espacial internacional;
Ter filhos.

OBJETOS E LUGARES

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

Esta pessoa consome conteúdo nas seguintes plataformas:
Youtube, Instagram, WhatsApp, Spotify e PlayStationPlus por meio do smartphone e Playstation 5.



OBJETIVOS CHAVE

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

Objetivos chave: Acompanhar as principais notícias, buscar curiosidades, jogar e assistir a jogos de futebol.
Precisa destes serviços entretenimento e socialização.

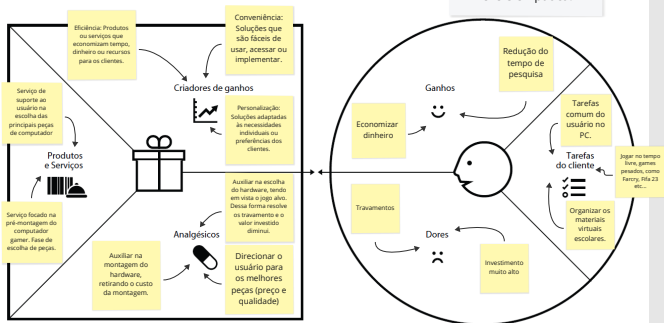
Respeito,
paciência e
empatia.

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

Atenção aos detalhes
de suas dores,
mantendo a conversa
leve e empática.



Brainstorming / Brainwriting

Orientar
usuário leigo

Setup pré
definidos

Acessibilidade
para idosos e
crianças

Comparador
de custo
benefício

Média de
preço do
mercado

Salvamento
de setups

Definir
tamanho de
hardware

Avaliação de
usuario sobre
peças

Dicas de
manutenção

Videos para
ajudar o
usuario

levar
diretamente
para um site
de compra



Mural de Possibilidades

MURAL DE POSSIBILIDADES



Compatibilidade
de Hardware

Personalização
e Configuração

Estética
e Design

IDEIA 1

PARA O PÚBLICO MAIS LEIGO
E SEM TEMPO OU VONTADE
DE APRENDER, EXISTIRÃO
CONFIGURAÇÕES PRONTAS
DIRECIONADAS A ATENDER O
OBJETIVO DELES.

IDEIA 2

PARA AQUELES QUE
QUISEREM APRENDER,
EXISTIRÁ PÁGINA DEDICADA A
EXPLICAÇÃO DE
COMPATIBILIDADE E
FUNCIONAMENTO DE
HARDWARES DE PC

IDEIA 3

SIMULAÇÃO DA MONTAGEM
DE UM COMPUTADOR PEÇA A
PEÇA.

ESTA PARTE ATENDERÁ A
TODOS OS PÚBLICOS, FOCO
PRINCIPAL.

IDEIA 4

IDEIA 5

IDEIA 6

Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ATENDER A DIVERSIDADE DO PÚBLICO/ CLIENTE

- PROFISSIONAL - MÁXIMO DESEMPENHO DO PC.
- USUÁRIO COMUM - CUSTO BENEFÍCIO.
- USUÁRIO COM CONHECIMENTO DE HARDWARE DE PC.
- USUÁRIO SEM CONHECIMENTO SOBRE HARDWARE DE PC.

PARA O PÚBLICO MAIS LEIGO E SEM TEMPO OU VONTADE DE APRENDER, EXISTIRÃO CONFIGURAÇÕES PRONTAS DIRECIONADAS A ATENDER O OBJETIVO DELES.

PARA AQUELES QUE QUISEREM APRENDER, EXISTIRÁ PÁGINA DEDICADA A EXPLICAÇÃO DE COMPATIBILIDADE E FUNCIONAMENTO DE HARDWARES DE PC

POR FIM, A PARTE PRINCIPAL DO PROJETO, SIMULAÇÃO DA MONTAGEM DE UM COMPUTADOR PEÇA A PEÇA.

ESTA PARTE ATENDERÁ A TODOS OS PÚBLICOS. FOCO PRINCIPA.

