UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

IURI PEDROSO LUCAS MACHADO COGROSSI

PROJETO DE MODELAGEM DE INTERFACESSISTEMA PARA UMA CAFETERIA

IURI PEDROSO LUCAS MACHADO COGROSSI

PROJETO DE MODELAGEM DE INTERFACES SISTEMA PARA UMA CAFETERIA

Projeto final da disciplina Interação Humano-Computador do curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual do Centro-Oeste. Professor: Giovane Galvão.

SUMÁRIO

- 1. INTRODUÇÃO
- 2. REQUISITOS
- 3. PERFIL DE USUÁRIO
- 4. PERSONAS
- 5. CENÁRIOS
- 6. SIGNOS
- 7. DHM E DHT
- 8. DI
- 9. AVALIAÇÃO HEURÍSTICA
- 10. PROTÓTIPOS / TELAS DE INTERFACES

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho contempla o projeto de modelagem da interface de um sistema para uma cafeteria. Por meio das interfaces, o usuário pode realizar a compra de diferentes tipos de cafés e outros produtos relacionados à temática de forma on-line.

REQUISITOS

1.1 Requisitos Funcionais

- O sistema deve permitir o cadastro e login do usuário
- O sistema deve permitir incluir produtos no carrinho
- O sistema deve conter telas individuais, contendo informação sobre o produto
- O sistema deve permitir a compra dos produtos que estão no carrinho
- O sistema deve conter dois níveis de permissões distintos: usuário e administrador do
- s istema.

1.2 Requisitos Não Funcionais

- O sistema deve estar disponível 24 horas por dia
- O sistema deve ser implementado na web, acessível por navegadores comuns.
- O sistema deve ser compatível com múltiplos dispositivos.
- O sistema deve processar informações em tempo real

2. PERFIL DO USUÁRIO

Usuário consumidor

Usuário comum, que consome os produtos. Pode navegar pelo site, fazer login e realizar compras on-line.

Administrador de sistema

Usuário administrador. Realiza a inclusão e exclusão de produtos de forma manual. Digita o preço dos produtos no sistema.

3. PERSONAS

ANDRÉ BOSCO, 35 ANOS - GERENTE DE INVESTIMENTO

André Bosco tem 35 anos e trabalha em uma empresa no setor financeiro gerenciando a carteira de investimentos de diversos clientes, incluindo clientes internacionais. Para realizar seu trabalho, André frequentemente realiza viagens de curta duração para o exterior a fim de se reunir pessoalmente com clientes de alto padrão. Tanto André quanto sua família gostam de café e por isso, acessa o sistema da *Morning Express* TM para realizar compras. Como André é uma pessoa muito ocupada com o trabalho, prefere comprar produtos em grande quantidade e além disso, não gosta de perder tempo usando o sistema. André gosta de quando é possível realizar as mesmas compras anteriores de maneira fácil, com poucos cliques e não se importa de ter suas informações de pagamento salvas para facilitar compras futuras. André possui um notebook de trabalho e um celular, realizando as compras principalmente pelo dispositivo móvel, o qual pode conter suas informações pessoais e está sempre consigo nas viagens.

RAFAEL COSTA, 18 ANOS - ESTUDANTE

Rafael Costa tem 18 anos e é um acadêmico no curso de ciências sociais. Rafael nunca foi muito proficiente com tecnologia, mas tenta o seu melhor, preferindo usar dispositivos móveis, onde apenas clica nos botões e arrasta a tela para baixo. Rafael possui um sério problema de atenção e perde o foco com a menor das distrações, já que é um usuário crônico de redes sociais. Rafael prefere conteúdos superficiais, e não gosta de termos técnicos. Entretanto, Rafael tem orgulho em dizer que é um consumidor consciente, preferindo comércios que possuem uma operação sustentável ao meio ambiente, e que valorizem seus funcionários, ou pelo menos, comércios que passem essa impressão. Rafael Costa utiliza o sistema da Morning Express para comprar café em pouca quantidade para a semana.

MARCOS OLIVEIRA, 51 ANOS - GERENTE EXECUTIVO

Marcos Oliveira tem 51 anos e é gerente em uma empresa multinacional, de muitos funcionários. Normalmente, Marcos possui uma baixa carga de trabalho, contando apenas com algumas reuniões com sua equipe para receber atualizações, definir metas e assinar documentos. No seu tempo livre, mesmo durante o trabalho, gosta de pesquisar sobre diferentes cafés, e por isso, usa o sistema da Morning ExpressTM para conhecer novos

produtos. Além disso, a sede onde trabalha conta com uma pequena franquia da Morning ExpressTM, e utiliza o sistema para decidir qual café irá tomar no dia. Marcos não utiliza o sistema para comprar café, preferindo ir ao local físico onde pode utilizar o cartão corporativo e tomar o café sentado, com calma. Ao utilizar o sistema, Marcos não investiga muito, e decide qual produto escolher baseado no café recomendado que aparece na primeira página, que muda diariamente. Marcos acessa o site pelo computador de seu escritório.

4. CENÁRIOS

4.1 Cenário - 1

André, executivo do setor financeiro, está em viagem de negócios em Londres e, durante um intervalo entre reuniões, decide comprar café para sua casa. Ele acessa o aplicativo da Morning Express no celular, que já está logado com suas informações salvas. André seleciona o café que costuma comprar, ajusta a quantidade para dois pacotes e confirma a compra com poucos cliques. O sistema utiliza suas informações de pagamento salvas, permitindo uma transação rápida. Ele recebe uma notificação confirmando a entrega, que será realizada no seu endereço no Brasil, e segue com sua agenda de compromissos sem perder tempo.

Perguntas:

1. Como a funcionalidade de "informações salvas" pode facilitar a experiência de compra para usuários como André?

"André acessa o aplicativo da Morning Express no celular, que já está logado com suas informações salvas."

"O sistema utiliza suas informações de pagamento salvas, permitindo uma transação rápida."

2. Que tipo de notificações pós-compra seria útil para André acompanhar o status do pedido enquanto está ocupado?

"Ele recebe uma notificação confirmando a entrega, que será realizada no seu endereço no Brasil..."

3. Como a funcionalidade de informações salvas contribui para a eficiência da compra, especialmente para usuários como André que têm uma agenda cheia?

"André acessa o aplicativo da Morning Express no celular, que já está logado com suas informações salvas."

"Ele seleciona o café que costuma comprar, ajusta a quantidade para dois pacotes e confirma a compra com poucos cliques."

"O sistema utiliza suas informações de pagamento salvas, permitindo uma transação rápida."

4.2 Cenário - 2

Rafael, um estudante de 18 anos de Ciências Sociais, decide comprar café através do app do Morning ExpressTM em seu celular, como de costume. Apesar de não ser muito proficiente com tecnologia, ele se sente confortável no app devido à sua interface fácil de usar. Rafael abre o aplicativo, desliza a tela para baixo e escolhe um pacote pequeno de café. Ele não se preocupa com termos técnicos e seleciona o café que mais chama sua atenção, clicando para confirmar a compra e utilizando as opções de pagamento simples. Após a compra, Rafael recebe a confirmação de que o pedido será entregue no seu endereço, sentindo-se satisfeito por apoiar uma marca que compartilha de seus valores.

Perguntas:

1. Como a interface do aplicativo deve ser projetada para atender usuários com baixa proficiência em tecnologia, como Rafael?

"Apesar de não ser muito proficiente com tecnologia, ele se sente confortável no app devido à sua interface fácil de usar." 2. Que tipo de informação visual ou textual no app poderia ajudar Rafael a escolher um produto que "chama sua atenção"?

"Ele desliza a tela para baixo e escolhe um pacote pequeno de café. Ele não se preocupa com termos técnicos e seleciona o café que mais chama sua atenção..."

3. Como o sistema pode reforçar os valores da marca durante a experiência de compra de Rafael?

"Após a compra, Rafael recebe a confirmação de que o pedido será entregue no seu endereço, sentindo-se satisfeito por apoiar uma marca que compartilha de seus valores."

4.3 Cenário - 3

Marcos, gerente de 51 anos em uma empresa multinacional, utiliza o sistema da Morning Express™ principalmente para explorar novos cafés e escolher o que vai consumir no dia, já que sua sede tem uma pequena franquia da marca. Durante o expediente, com tempo livre entre reuniões e tarefas, ele acessa o site pelo computador do escritório. Não se aprofunda muito nas opções, preferindo escolher o café recomendado na página inicial, que muda diariamente. Embora ele use o sistema para pesquisar e decidir o que beber, Marcos prefere ir até a franquia local para comprar o café, pagando com o cartão corporativo, em vez de fazer compras online.

Perguntas:

1. Como o site pode personalizar a experiência para usuários como Marcos, que têm interesse em explorar novos produtos?

"Marcos, gerente de 51 anos em uma empresa multinacional, utiliza o sistema da Morning ExpressTM principalmente para explorar novos cafés e escolher o que vai consumir no dia, já que sua sede tem uma pequena franquia da marca."

2. Que tipo de recomendações diárias seriam mais atraentes para Marcos decidir rapidamente sobre sua escolha de café?

"Ele acessa o site pelo computador do escritório. Não se aprofunda muito nas opções, preferindo escolher o café recomendado na página inicial, que muda diariamente."

3. Como o sistema pode ajudar Marcos a tomar decisões rápidas durante o expediente, considerando seu perfil de usuário e seu tempo limitado?

"Durante o expediente, com tempo livre entre reuniões e tarefas, ele acessa o site pelo computador do escritório."

"Ele não se aprofunda muito nas opções, preferindo escolher o café recomendado na página inicial, que muda diariamente."

5. SIGNOS

Tabela de Signos - Tela 01, "Login"

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Campos de entrada	Email Address	Campo para o usuário inserir o endereço de e-mail.	Domínio
	Password	Campo para o usuário inserir a senha	Domínio
Botão	Log In	Botão para confirmar o Login e enviar os dados do formulário.	Domínio
Título	Log In	Título principal da página que informa a função da tela.	Domínio
Links de Navegação	Create an Account	Links para outras páginas do site.	Transforma do

Tabela de Signos - Tela 02, "Create an Account"

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Campos de entrada	First Name	Campo para o usuário inserir o primeiro nome.	Domínio
	Last Name	Campo para o usuário inserir o sobrenome.	Domínio
	Date of Birth	Campo para o usuário inserir a data de nascimento.	Domínio

	Email	Campo para o usuário inserir o endereço de e-mail.	Domínio
	City and State/ Province	Campo para o usuário inserir a cidade e estado/província.	Domínio
	Street Adress	Campo para o usuário inserir o endereço residencial.	Domínio
	Zip Code	Cqampo para o usuário inserir o CEP	Domínio
Botão	Register	Botão para confirmar o cadastro e enviar os dados do formulário.	Domínio
Texto Expilcativo	"Fields marked with * are required."	Informação para o usuário sobre campos obrigatórios.	Aplicação
Título	Create an Account	Título principal da página que informa a função da tela.	Domínio

Tabela de Signos - Tela 03, "Main Page

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Descrição	NEW: Peru Timbuyacu Maragogype		Domínio
Botão	Experience Single Origin	Links para outras páginas do site.	Transforma do

Tabela de Signos - Tela 04, "Shop"

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Menu de Navegação	Coffee, Cold Brew, Gear	Links para categorias principais de produtos disponíveis no site	Transforma do
Filtros	Blends, Single Origins, Gift Sets	Checkboxes para filtrar produtos por categorias específicas.	Aplicação
	Apply	Botão para aplicar os filtros selecionados.	Aplicação
	Clear All Filters	Link para remover todos os filtros aplicados.	Aplicação
	Filter Off	Estado atual do filtro, indicando que nenhum está ativo.	Aplicação
Produtos	Peru Timbuyacu Maragogype, Guatemala Bella Vista, Indonesia Bies Penantan	Cartões de produto exibindo imagem, nome, preço e categoria.	Domínio
	Add to Cart	Botão para adicionar o produto ao carrinho de compras.	Aplicação

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Menu de Navegação	Coffee, Cold Brew, Gear	Links para categorias principais de produtos disponíveis no site	Transforma do
Filtros	12 pack, Oatly	Checkboxes para filtrar produtos por categorias específicas.	Aplicação
	Apply	Botão para aplicar os filtros selecionados.	Aplicação
	Clear All Filters	Link para remover todos os filtros aplicados.	Aplicação
	Filter Off	Estado atual do filtro, indicando que nenhum está ativo.	Aplicação
Produtos	Original Cold Brew with OATLY, Horchata OATLY 12 pack \$60	Cartões de produto exibindo imagem, nome, preço e categoria.	Domínio
	Add to Cart	Botão para adicionar o produto ao carrinho de compras.	Aplicação

Tabela de Signos - Tela 06, "Shop - 03"

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Menu de Navegação	Coffee, Cold Brew, Gear	Links para categorias principais de produtos disponíveis no site	Transforma do
Filtros	12 pack, Oatly	Checkboxes para filtrar produtos por categorias específicas.	Aplicação
	Apply	Botão para aplicar os filtros selecionados.	Aplicação
	Clear All Filters	Link para remover todos os filtros aplicados.	Aplicação
	Filter Off	Estado atual do filtro, indicando que nenhum está ativo.	Aplicação
Produtos	"	Cartões de produto exibindo imagem, nome, preço e categoria.	Domínio
	Add to Cart	Botão para adicionar o produto ao carrinho de compras.	Aplicação

Tabela de Signos - Tela 07, "Add to Cart"

	·		
	Nome do signo	Descrição	Tipo
Título do Produto	Guatemala El Injerto Bourbon	Nome do produto selecionado, destacando o tipo e a origem.	Domínio
Descrição	I LEXIO DESCRITIVO	Informação detalhada sobre a história e características do produto.	Domínio
Campo de seleção	Size	Menu suspenso para selecionar o tamanho	Aplicação

		desejado do produto.	
	Quantity	quantidade desejada do produto.	Aplicação
Botão	Add to Cart	Botão para adicionar o produto ao carrinho de compras.	Aplicação
Ícone	IX (Techar)	Ícone para fechar a janela modal e retornar à página anterior.	Aplicação

Tabela de Signos - Tela 08, "Cart"

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Texto	Subtotal \$0	Indicação do valor total dos itens adicionados ao carrinho (inicia com zero).	Aplicação
	HIEMS (III)	Indicação da quantidade de itens adicionados ao carrinho (inicia com zero).	Aplicação
Botão	Buy	Botão para finalizar a compra e prosseguir para o pagamento.	Aplicação

Tabela de Signos - Tela 09, "Impact"

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Título	Ethical Purchasing	Título principal da página.	Domínio
Descrição	"The pillar of Morning Express"	Informações sobre a ética Morning Expree	Domínio
Logo	Morning Express	Logotipo no topo da tela para identificar a marca.	Transforma do

Cabeçalho do Site

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
Links de navegação	Shop, Impact, Shopping Cart, Sign Up, Log In	Links para outras páginas do site.	Transforma do
Logo	Morning Express	Logotipo no topo da tela para identificar a marca.	Transforma do

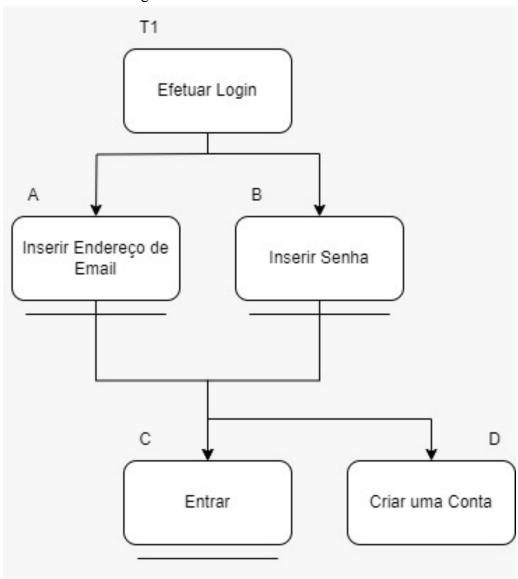
Rodapé do Site

Signo Composto	Nome do signo	Descrição	Tipo
II INKS MA	Legal, Security and Privacy Center, Privacy Policy, Cookies, About Ads, Accessibility	Links para outras páginas do site.	Transforma do
Logo	Morning Express	Logotipo no topo da tela para identificar a	Transforma

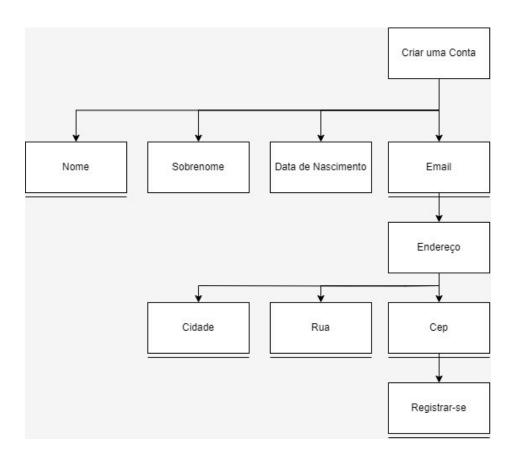
	marca	do
	marca.	do

4. DHM E DHT

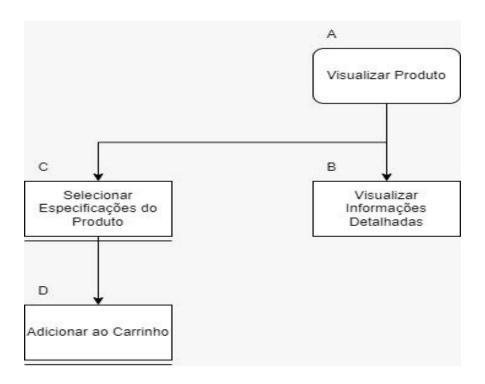
Tarefa T1: Efetuar Login



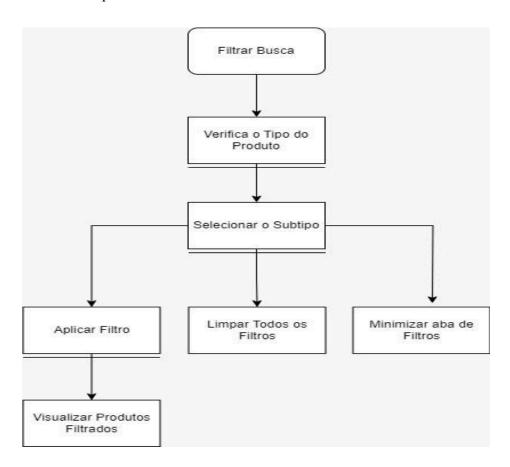
Meta A - Efetuar Cadastro



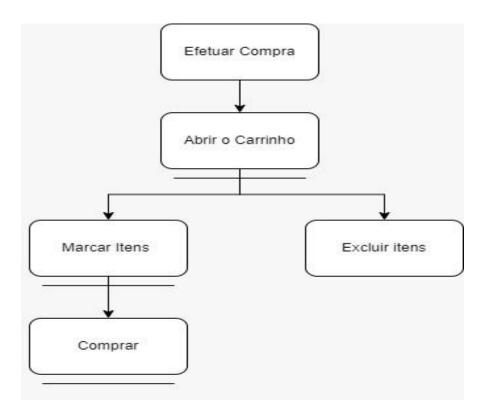
Meta B - Carrinho



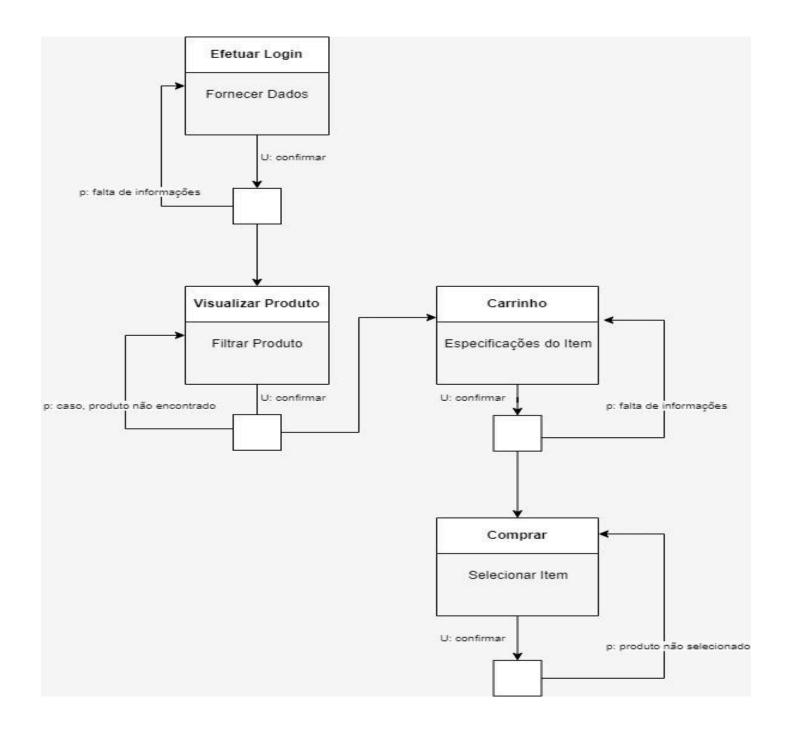
Meta C - Visualizar produtos



Meta D - Comprar produto



5. DIAGRAMA DE INTERAÇÃO



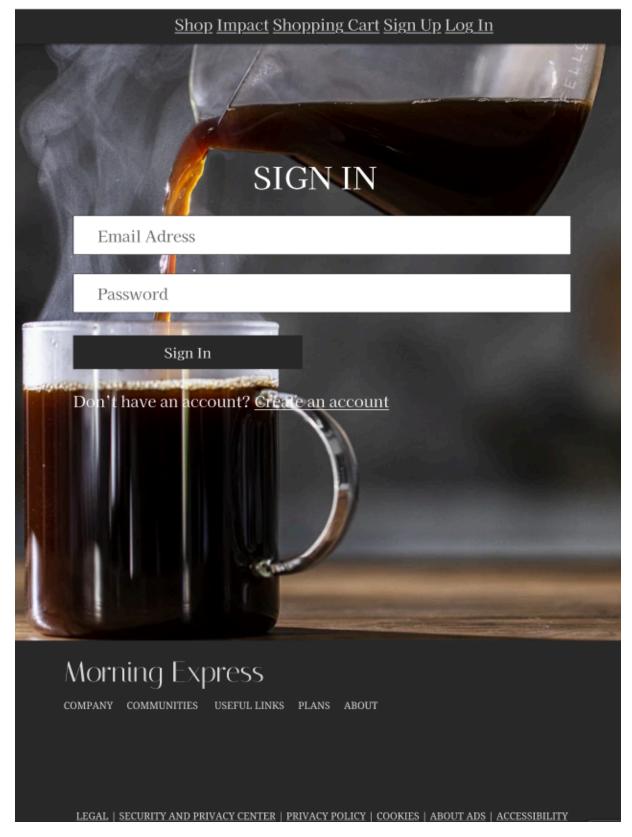
6. AVALIAÇÃO HEURÍSTICA

ID	Heurística	Descrição	Observação do Participante
1	Visibilidade do status do sistema	Essa heurística se refere à importância dos feedbacks instantâneos aos usuários, mantendo-os informados sobre o que está acontecendo no momento da interação, qual o status do momento e como ele deve conduzir seus próximos passos no processo de sua experiência.	Corresponde bem, a aba atual fica sublinhada, os pop-ups são bem destacados, deixando claro o que está acontecendo.
2	Correspondên cia entre o sistema e o mundo real	Essa heurística de usabilidade destaca o desenvolvimento de uma interface funcional e de fácil entendimento dos usuários. As palavras, conceitos e frases devem ser compreensíveis na experiência de interação para qualquer pessoa	Utiliza simbolos universais, de facil entendimento: "+" para adicionar ao carrinho, palavras não ambiguas e de fácil interpretação.
3	Liberdade e controle do usuário	Ao desenvolver uma interface, o designer deve projetar para que o usuário possa decidir e tomar as ações que ele quiser, exceto no caso de regras que interferem em alguma funcionalidade ou vão contra o próprio sistema. Caso aconteça de uma pessoa clicar em algum lugar errado por acidente, cometer um erro ou se arrepender de uma determinada ação, é necessário que a interface tenha funções de retorno, para que seja possível desfazer e refazer ações, conforme as necessidades de cada um.	Cada tela conta com cabeçalho, footer e botões para navegação. Os pop-ups podem ser fechados clicando no "X". Corresponde bem.
4	Consistência e padrões	É muito importante que toda a interface tenha uma	As palavras usadas na interface são claras, objetivas e

		linguagem-padrão para não confundir os usuários. Eles não podem ter dúvidas sobre o significado das palavras, símbolos ou ícones utilizados durante sua experiência de interação.	de fácil entendimento.
5	Prevenção de erros	Como na terceira heurística, aqui também temos relação com possíveis erros que os usuários podem cometer durante sua experiência de interação. Nesse contexto, as interfaces devem ser desenvolvidas pensando na prevenção de qualquer ação descuidada de uma pessoa	A interface é bem intuitiva, porém existe um problema na tela de login. - Local: Tela de login - Severidade: 4 - Não existe a opção "esqueci minha senha". Caso o usuário não lembre a senha, ficará impedido de usar o sistema. - Recomendação: Incluir na versão final uma maneira do usuário redefinir a senha.
6	Reconhecer ao invés de lembrar	Os usuários não têm a obrigação de lembrar todas as funções e ações da interface. As pessoas possuem a tendência de ter mais facilidade para reconhecer, ao invés de lembrar exatamente de algo.	A interface é consistente, de fácil compreensão. Os produtos estão sempre nos mesmos lugares, sendo o primeiro o produto recomendado, que muda diariamente.
7	Flexibilidade e eficiência	Qualquer tipo de usuário deve conseguir interagir nas interfaces desenvolvidas. Nesse sentido, é necessário ter a flexibilidade de dispor informações detalhadas para os usuários mais inexperientes e, de acordo com aprimoramento de suas interações, podem customizar suas ações, criando, por exemplo, atalhos de teclado. O desenvolvimento da interface deve ser eficaz e permitir a personalização de ações frequentes, disponibilizando atalhos e preenchimentos automáticos	Existe opção de lembrar os dados de agamentos anteriores para compras futuras. Isso torna o processo de compra mais eficiênte.
8	Estética e	Em um desenvolvimento de	A interface é bonita, simples e

	design minimalista	interface, o UI designer não deve considerar a estética e o design como um detalhe. Ele é muito importante no resultado final, para proporcionar a melhor experiência ao usuário. Nesse contexto, é importante evitar o uso em excesso ou desnecessário de elementos visuais que podem confundir o usuário.	esteticamente agradável. O design passa ao usuário os valores da empresa.
9	Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros	Os erros são inevitáveis em qualquer sistema de computador. Caso aconteça durante a experiência de um usuário, é importante que a interface ajude-o a entender que um problema aconteceu, além de dispor informações para poder solucionar tudo da melhor maneira. Essas mensagens de erro devem ter uma linguagem de fácil entendimento, sem códigos, indicando o problema e sugerindo uma solução.	Não existe mensagem de erro quando o usuário não preenche um campo obrigatório – Local: Tela cadastro – Severidade: 3 (problema grande) . – Recomendação: Incluir alertas quando o usuário não preenche um campo obrigatório.
10	Ajuda e documentaçã o	Essa heurística se refere às interfaces que oferecem um grande número de possibilidades de ação. Nesse contexto, muitos usuários procuram uma seção de ajuda para obter respostas rápidas, como os FAQs, onde as principais dúvidas são compiladas com suas respectivas soluções.	Não existe uma tela para o FAQ. - Local: Footer - Severidade: 2 (problema pequeno). Os usuários não têm um FAQ para auxiliar no entendimento do sistema. - Recomendação: Incluir um botão que redireciona para uma página de FAQ, no footer.









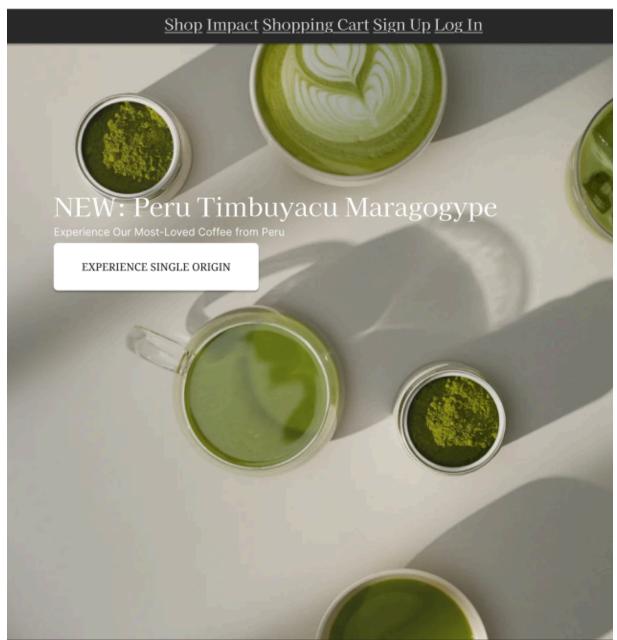
Fields marked with * are required.

First Name *	Last Name	
Date of Birth	Email *	
Address		
City and State/Province *	Street Address *	
Zip Code *	Register	

Morning Express

COMPANY COMMUNITIES USEFUL LINKS PLANS ABOUT





Morning Express

COMPANY COMMUNITIES USEFUL LINKS PLANS ABOUT



<u>Shop Impact Shopping Cart Sign Up Log In</u>

Coffee Cold Brew Gear			
☐ Blends ☐ Single	Origins Gift Sets		
Apply	lear All Filters	Filter Off -	
TMESTALE TMESTA	BELLA VISTA Wistra W	BIES PENANTAN And Service of the Se	
INGLE ORIGIN Peru Timbuyacu Maragogype \$38	SINGLE ORIGIN Guatemala Bella Vista \$23	SINGLE ORIGIN Indonesia Bies Penantan \$23	



<u>Shop Impact Shopping Cart Sign Up Log In</u>

Coffee Cold Brew Gear			
☐ 12 pack ☐ C	DATLY		
Apply	Clear All Filters	Filter Off -	



OATLY
Original Cold Brew with OATLY \$5

Add to Cart +



12 PACK Horchata OATLY 12 pack \$60

Add to Cart

+



<u>Shop Impact Shopping Cart Sign Up Log In</u>

Coffee Cold Bre	w <u>Gear</u>	
☐ Gift Sets ☐	Mugs	
Apply	Clear All Filters	Filter Off -



MUGS Stumptown Diner Mug \$16

Add to Cart +



MUGS
Stumptown Evergreen Mug \$16

Add to Cart

+



<u>Shop Impact Shopping Cart Sign Up Log In</u>

Coffee Cold Brew Gear Holiday

☐ Blends ☐ Single Origins ☐ Gift Sets ☐ Mugs



Mornin

SUBTOTAL \$0

items (0)

Shop Impact S

Coffee Cold Brew Gear

 \bigcirc 12 pack \bigcirc OATLY

Apply

Clear All F



OATLY
Original Cold Brew with OATLY \$5

Anus A Pro Service of the Conference of the Conf

12 PACK Horchata

d to Cart

Add to Cart





The pillar of Morning Express is its ethical sourcing approach for coffee procurement, and its practices are based on Coffee and Farmer Equity (C.A.F.E.) Practices.

Morning Express

COMPANY COMMUNITIES USEFUL LINKS PLANS ABOUT

11. Link projeto

https://github.com/lucascogrossi/trabalhofinal IHC