

RELATÓRIO DE ENCERRAMENTO - LIVRES

Daniel Netto, Daniel Scussel, Erick Leão, João Gabriel, João Matheus, Levy Souto

Curso de Ciência da Computação – Universidade Católica de Santos

1. Identificação do Projeto

Para entender o problema, é importante compreender o funcionamento básico do Livres. O principal modelo de consumo no Livres é o chamado de Comunidade. Neste modelo, consumidores cadastram-se no Livres com auxílio de um cooperado e montam uma cesta padrão que receberão semanal, quinzenal ou mensalmente. Nesse modelo, o consumidor não tem interface com nenhum sistema para realização dos pedidos, já que sua cesta foi montada no momento do cadastro. As alterações são tratadas de maneira pontual e diretamente por Whatsapp, já que são necessárias validações antes de alteração ser autorizada.

Além do modelo de comunidade, o Livres também opera com o modelo chamado de Pré comunidade. Neste formato, os consumidores realizam seus pedidos especificamente para receber em um determinado dia, de acordo com uma lista de produtos disponíveis em estoque elaborada pelo Livres.

O modelo pré-comunidade permite diferentes grupos. Cada grupo pode ter acesso a uma lista de produtos diferenciada ou ter permissão de realizar pedidos em diferentes períodos. O grupo ao qual um consumidor pertence é definido pelos cooperados e faz parte do cadastro do consumidor no sistema em uso atual.

O escopo deste trabalho será trabalhar com os consumidores inseridos no modelo “pré-comunidade”.

2. Período de Execução

O período de execução do projeto estendeu-se de 27 de fevereiro de 2023 até 7 de dezembro de 2023. Compreendendo as seguintes etapas:

- Especificações e Protótipos: 27/02/2023 - 25/05/2023
- Projeto de Arquitetura: 26/05/2023 - 07/06/2023
- Planejamento do projeto: 08/06/2023 - 24/09/2023
- Relatórios de Acompanhamento: 25/09/2023 - 06/11/2023
- Especificação Revisada e Projeto Técnico detalhado: 07/11/2023 - 07/12/2023

3. Metodologia de Desenvolvimento

As seguintes ferramentas foram selecionadas para o desenvolvimento da aplicação web e do back-end:

- HTML5, CSS3 e Tailwind: criar e estilizar o conteúdo da página;
- Javascript: tornar o website mais dinâmico, respondendo a interações do usuário e alterando o layout do conteúdo da página;
- PHP: geração de conteúdo dinâmico por parte do servidor;
- SQL: armazenar e processar informações do banco de dados relacionais, que irá armazenar dados dos clientes, produtos e das vendas.

Essas ferramentas foram utilizadas com o objetivo de produzir as seguintes entregas:

- Catálogo de produtos
 - o Verificar se os pedidos ainda estão abertos e caso encerrados, informar o consumidor e bloquear as ações de “carrinho”
 - o Exibir lista de produtos de acordo com grupo do consumidor logado
 - o Exibir os 3 preços disponíveis de cada produto
 - o Exibir fotos dos produtos
 - o Permitir filtros por categoria e produtor
 - o Permitir busca por nome e/ou produtor
 - o Botão de ordenação (nome, preço e produtor)
 - o Paginação
- Carrinho de compras
 - o Exibir valor total do pedido
 - o Calcular e exibir montante (em valor absoluto e percentual) que poderia ser economizado caso compra fosse realizada no modelo de Comunidade (diferença entre o maior e menor dos 3 preços dos produtos inseridos no carrinho)
- Página de *checkout*
 - o Validar se os pedidos continuam abertos ou já foram encerrados
 - o Preencher se irá retirar ou deseja entrega
 - o Confirmar ou alterar o endereço de entrega. Se alterar, pedir confirmação se o novo endereço deve ser atualizado no cadastro. O mesmo para o telefone.
 - o Enviar e-mail ao Consumidor informando detalhes do novo pedido
 - o Enviar e-mail ao Livres comunicando o novo pedido
 - o Cadastro do pedido na tabela pedidos_consolidados seguindo os padrões em vigor para os pedidos de Comunidade

4. Resultados Obtidos

4.1 Aprendizado dos alunos

Durante a realização do Projeto de extensão pudemos perceber o engajamento da equipe de desenvolvimento para a compreensão e organização das necessidades de um projeto real como é o da Iniciativa Livres.

No período do projeto aprimoramos habilidades técnicas aprendidas nas matérias de Engenharia de Software e Gestão de Projetos de TI como por exemplo: Definição de Requisitos, Escopo, Planejamento do Projeto, Estrutura EAP, Gestão de Riscos, Arquitetura de Software, entre outras.

Também foram aprimoradas habilidades técnicas de outras matérias, tais como: Banco de Dados com MySQL, Desenvolvimento de Software e Prototipação.

Além de habilidades pessoas como comunicação, planejamento, organização e atendimento a prazos.

4.2 Valor Entregue à Sociedade

Ao ingressarmos no projeto de extensão percebemos o valor não apenas para a equipe de desenvolvimento, mas também para o cliente, a iniciativa Livres, e principalmente para a comunidade como um todo na cidade de Santos.

A Cooperariva Livres é uma rede que liga o consumidor ao produtor agroecológico, proporcionando para seus clientes alimentação consciente e saudável através da separação e entrega de produtos orgânicos, trazendo um grande diferencial em relação a outros estabelecimentos na cidade de Santos.

Participar do planejamento de melhoria e entender a regra de negócio do Livres nos faz refletir sobre a importância que a tecnologia tem ao atender uma demanda ou resolver problema, como no caso do carrinho de compras que se faz necessário para facilitar as compras, principalmente de clientes idosos, ou a integração de informações de produtos e clientes ao banco de dados e ao sistema atual.

A partir dessas considerações, vemos como a tecnologia pode aprimorar um projeto como o Livres e facilitar a vida de quem trabalha e de quem compra, com integração, organização e comunicação. Deixando processos mais flexíveis e ágeis

5. Próximas etapas

As entregas adicionais propostas no escopo são as seguintes:

- Página de login / Possibilidade de login direto do catálogo de produtos
- Página de cadastro dos consumidores
 - o Página para que os consumidores realizem o seu cadastro (em substituição a página acessada pelo botão “cadastre-se” no link: <https://livresbs.com.br/Consumidor/login.php#>)
- Página de atualização de cadastro dos consumidores (endereço, telefone, senha)
- Página de recuperação de senha
- Página de consulta dos pedidos realizados para o consumidor logado

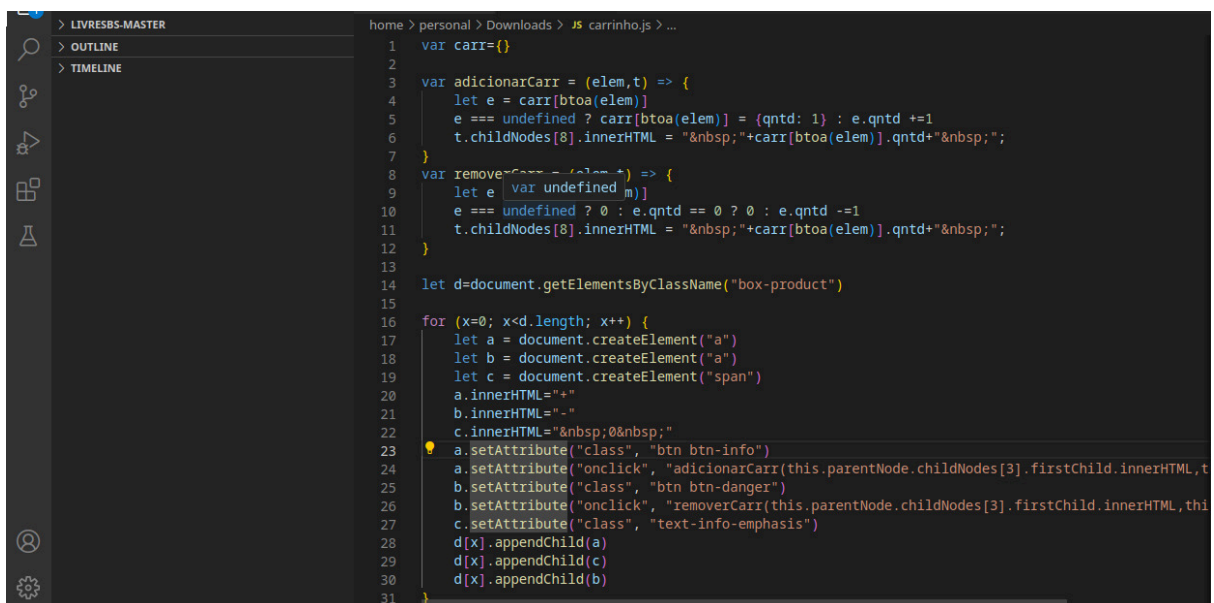
6. Conclusão

Após a realização do projeto Livres, podemos concluir que aprendemos de forma prática os conceitos de gerenciamento de projetos ensinados em aula, principalmente a documentação do projeto e o contato com o cliente para entender as regras de negócio. Também foi de grande interesse educacional poder relacionar os conhecimentos de outras disciplinas, como desenvolvimento de software e bancos de dados relacionais. Pudemos perceber também o impacto que a tecnologia têm e como ela pode facilitar os negócios de uma empresa, aumentando a facilidade com que os clientes podem realizar as compras no Livres, além de auxiliar na divulgação do projeto Livres na região da Baixada Santista.

7. Produtos gerados

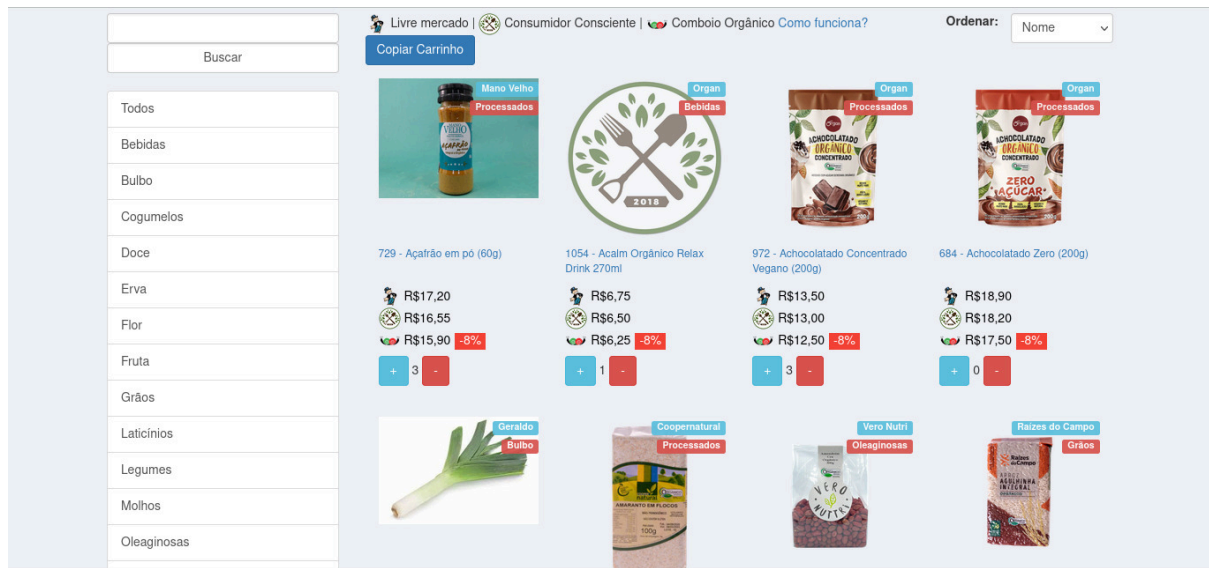
A partir do ingresso no projeto foram desenvolvidos produtos referente ao planejamento e prototipação para melhorias no sistema atual, tais como:

Código para carrinho de compras em javascript:



```
home > personal > Downloads > JS carrinho.js > ...
1  var carr={};
2
3  var adicionarCarr = (elem,t) => {
4    let e = carr[btoa(elem)]
5    e === undefined ? carr[btoa(elem)] = {qntd: 1} : e.qntd +=1
6    t.childNodes[8].innerHTML = "&nbsp;" + carr[btoa(elem)].qntd + "&nbsp;";
7  }
8  var removerCarr = (elem,t) => {
9    let e = carr[btoa(elem)]
10   e === undefined ? 0 : e.qntd == 0 ? 0 : e.qntd -=1
11   t.childNodes[8].innerHTML = "&nbsp;" + carr[btoa(elem)].qntd + "&nbsp;";
12 }
13
14 let d=document.getElementsByClassName("box-product")
15
16 for (x=0; x<d.length; x++) {
17   let a = document.createElement("a")
18   let b = document.createElement("a")
19   let c = document.createElement("span")
20   a.innerHTML="+&nbsp;"
21   b.innerHTML="-&nbsp;"
22   c.innerHTML="&nbsp;&nbsp;&nbsp;0&nbsp;&nbsp;&nbsp;"
23   a.setAttribute("class", "btn btn-info")
24   a.setAttribute("onclick", "adicionarCarr(this.parentNode.childNodes[3].firstChild.innerHTML,t)");
25   b.setAttribute("class", "btn btn-danger")
26   b.setAttribute("onclick", "removerCarr(this.parentNode.childNodes[3].firstChild.innerHTML,this.parentNode)");
27   c.setAttribute("class", "text-info-emphasis")
28   d[x].appendChild(a)
29   d[x].appendChild(c)
30   d[x].appendChild(b)
31 }
```

Catálogo de Produtos com Carrinho:



Documento para definição de requisitos:

RF-01	Cadastro de Clientes
Prioridade	Essencial
Descrição	<p>O site deve permitir que os clientes se cadastrem para realizar as compras.</p> <p>As informações necessárias para o cadastro são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nome; • e-mail; • cpf; • endereço; • telefone; • data de nascimento; • senha.
RNF relacionados	<ul style="list-style-type: none"> • RNF-04 • RNF-05

Planilha Sizing;

TAREFAS		DETALHES	DURAÇÃO															
				FEV					MAR					ABR				
				1	8	15	22	29	5	12	19	26		2	9	16	23	30
1.	Produtos	1.1. Alterar catalogo de produtos	7d															
		1.2. Informações dos produtos	7d															
		1.3. Listagem	7d															
2.	Clientes	2.1. Sistema de cadastro de clientes	14d															
		2.2. Categorias de clientes	7d															
		2.3. Página do cliente	14d															
3.	Compras	3.1. Implementação carrinho	7d															
		3.2. Pagamentos	7d															
		3.3. Página pedidos realizados	7d															

Planilha de Gerenciamento de Riscos:

Projeto

Universidade Católica de Santos
ADS para a Coop. Livres

Responsável

Erick Leão

Versão: 1.0

Gestão dos Riscos

ID

Status

Tipo

Risco

Categoria

Probabilidade (%)

Impacto

Magnitude

Responsavel

Plano Mitigação / Contingência

Observações

1

Aberto

Issue

Acesso desconhecido ao repositório git

Técnico

N/A

Sério

N/A

Levy

Remover acesso do usuário

Perguntar ao Henderson se ele reconhece o acesso.

2

Aberto

Risco

Perda do pessoal do cliente com conhecimento da base de código

Projeto

10

Médio

0,05

Netto

Estudo aprofundado da base de código pelos colaboradores

Código não documentado

3

Aberto

Risk

Impossibilidade de comunicação com o PO

Estratégia Negócio

50

Baixo

0,1

Erick

Incentivar a comunicação entre os colaboradores

-

4

Aberto

Risk

Não cumprir o prazo de entrega do produto

Estratégia Negócio

N/A

Sério

N/A

Levy

Gerenciar a equipe para que os prazos sejam cumpridos

-

5

Aberto

Risk

Não cumprir com governança e com as melhores práticas de cibersegurança

Projeto

40

Sério

0,28

Netto

Analisar a base de código e buscar quaisquer desvios de padrões

-

6

Aberto

Risk

Perda de pessoal do time de desenvolvimento

Projeto

20

Médio

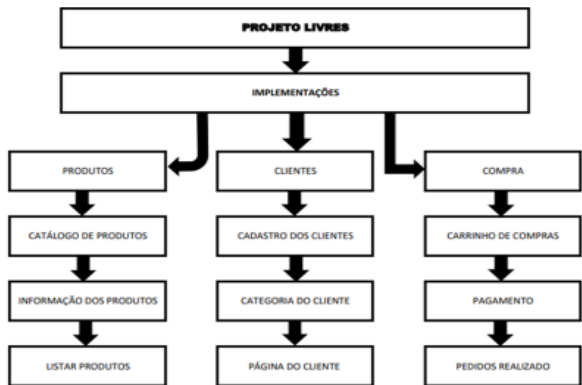
0,1

João G

Avisar saída com antecedência

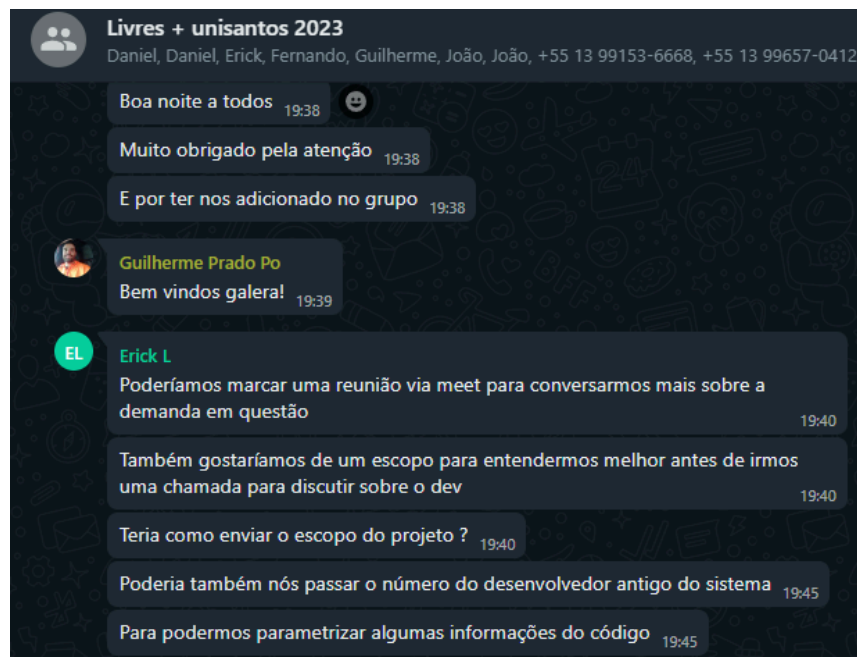
-

Estrutura EAP:

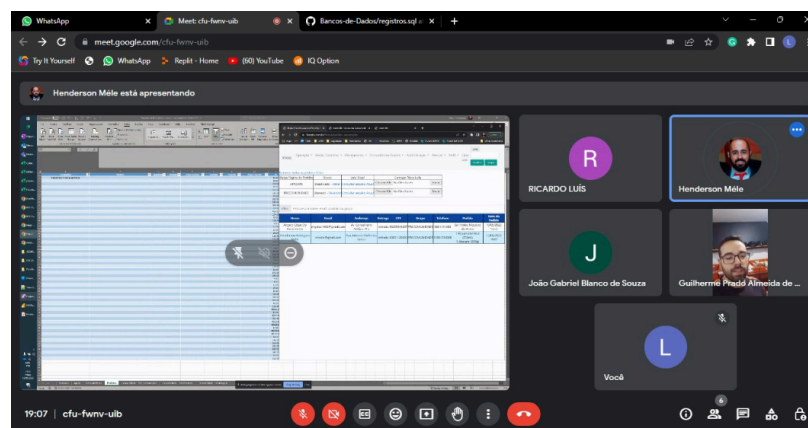


8. Feedback

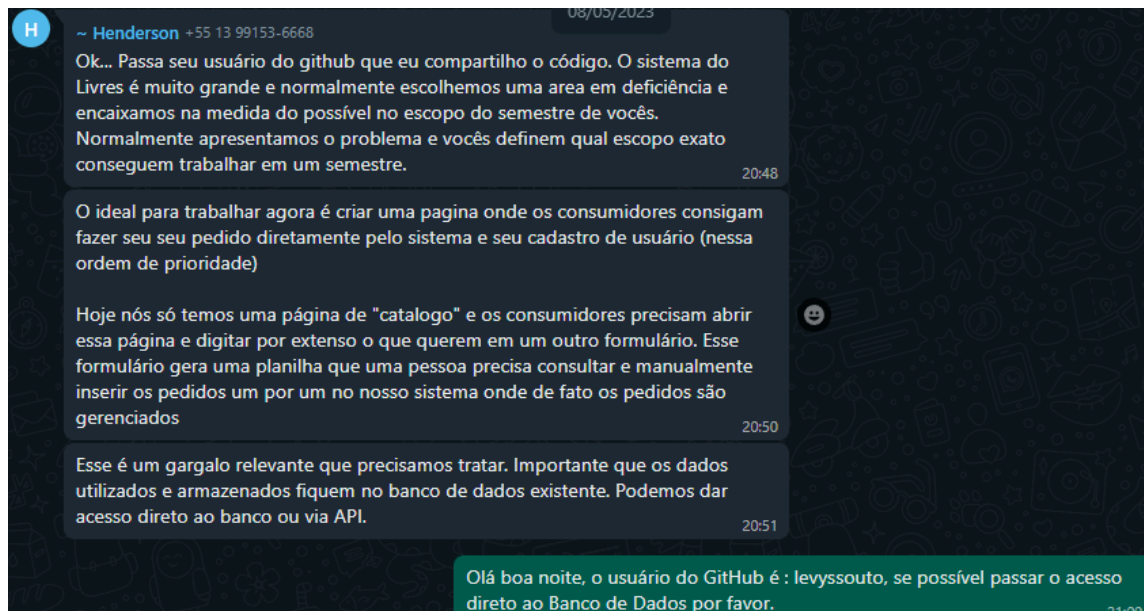
O primeiro contato com os clientes ocorreu por meio de mensagens:



Uma reunião foi realizada para conversar com os clientes sobre o funcionamento do Livres e as regras de negócio, essenciais para a documentação do projeto:



Por fim os clientes realizaram o compartilhamento do código para que os membros do grupo pudessem analisá-lo e pensar em melhorias para o mesmo:



Após esta reunião não foi realizada nenhuma outra devido ao fato de ter sido cumprido o objetivo na sua primeira tentativa contendo assim um escopo rico e cheio de informações necessárias para o desenvolvimento. O foco do trabalho não era realizar as melhorias gerais e sim objetivos menores e bem definidos, dessa maneira concordamos que por enquanto reuniões que poderiam recorrer futuramente devido a erros na lógica encontrado no meio do desenvolvimento do projeto não seriam necessárias, dúvidas pontuais poderiam ser esclarecidas por Whatsapp. Dessa maneira, podemos prosseguir com o planejamento e se possível, o desenvolvimento em tempo hábil.