

PC-COM

Hitalo Gabriel , Wander Buzatti , Henrique Carra , Thiago Akihiro , Rafael Rosa

June 2023

1 Resumo

Em resumo, nosso site de E-commerce chamado PC-COM ,de vendas de peças e montagem de computadores se destaca por sua unicidade e uma série de vantagens competitivas. A variedade de peças, a configuração personalizada, os preços competitivos, a segurança, a confiabilidade e o suporte técnico especializado são os pilares que tornam nossa plataforma uma escolha única para os entusiastas de tecnologia e os profissionais da área.

2 Introdução

Sobre o nosso projeto deste site de E-commerce especializado em vendas de peças e montagem de computadores. Nosso objetivo é criar uma plataforma única e diferenciada, que atenda às necessidades dos usuários interessados em adquirir componentes para seus computadores, oferecendo um ambiente intuitivo, seguro e personalizado. Ao longo desta introdução, destacaremos as principais vantagens e características exclusivas do nosso site.Sendo importante ressaltar uma boa visão que o nosso site tem em relação ao público, procurando entender a maioria dos públicos sendo eles de jovens com um certo conhecimento sobre computadores e peças porém os mesmos não possuem capital para investir em peças e computadores mais caros e procuram produtos mais em conta, também procurando atender adultos ou pessoas mais velhas que tenha interesse em investir em peças melhores para aprimorar sua maquina(PC), porém não possuem um conhecimento apropriado sobre peças e computadores, com isso temos a visão de acolher e ajudar estes determinados públicos tanto para um PC para divertimento e lazer e vida profissional melhorando a qualidade e eficiência,é seguro dizer que existe um mercado considerável de pessoas interessadas em computadores, mas que não têm conhecimento técnico profundo sobre o assunto.

3 Diferencial e definição sobre E-commerce

3.1 E-commerce

E-commerce, também conhecido como comércio eletrônico, refere-se à compra e venda de produtos ou serviços através da Internet. É um sistema que permite que empresas e consumidores realizem transações comerciais online, sem a necessidade de interação física direta.

O propósito do e-commerce é facilitar a conveniência e a praticidade das transações comerciais. Ele permite que os consumidores comprem produtos e serviços a qualquer hora e em qualquer lugar, utilizando dispositivos eletrônicos, como computadores, smartphones ou tablets. Além disso, oferece uma ampla variedade de opções de produtos e permite comparar preços e características facilmente. Em resumo, o e-commerce simplifica o processo de compra e venda, tornando-o mais acessível, rápido e conveniente tanto para empresas quanto para consumidores.

3.2 Compras on-line

Sendo o principal foco do nosso site compras feitas majoritariamente de forma on-line, compras online em sites de e-commerce referem-se ao processo de adquirir produtos ou serviços pela internet por meio de lojas virtuais. Os sites de e-commerce são plataformas online onde empresas ou vendedores individuais oferecem uma variedade de produtos, ou serviços para venda.

Nesse tipo de compra, os consumidores visitam os sites de e-commerce, navegam pelos produtos disponíveis, selecionam aqueles que desejam adquirir e, em seguida, finalizam a compra por meio de um processo de pagamento online. Após a conclusão do pedido, os produtos são enviados ao endereço especificado pelo comprador.

4 Metodologia

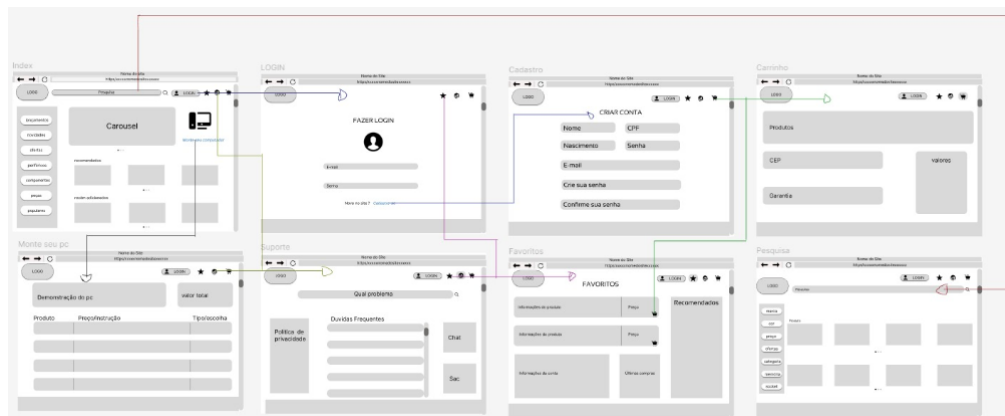
A metodologia usada foi feita em uma dinâmica de grupo onde separamos o processo de desenvolvimento em 5 sprints, sendo a primeira sprint onde definimos um problema e procuramos uma solução, já na segunda sprint foi onde ocorreu a modelagem de processo de negócio feita com diagramas, terceira sprint foi a respeito da modelagem de dados também em formato de diagrama, a quarta sprint foi baseada em automação de processos e desenvolvimento de scripts e divisão de papéis, e por fim a quinta sprint sendo a última, nela foram desenvolvidos e criadas as documentações e relatórios sobre o decorrer e final do projeto.

4.1 Definição do problema e ideias propostas

Como dito no tópico a respeito da metodologia, inicialmente nos juntamos para ter um brainstorm(chuva de ideias) com o intuito de tentar definir um problema sendo este um problema recorrente sobre lojas virtuais de peças para computadores se da por muitos fornecedores não atualizarem alguns aspectos da plataforma, como a funcionalidade de tal peça e a sua compatibilidade com as demais, no qual diversos clientes são obrigados a recorrer de meios externos para se informar da qualidade do produto. Estes e-commerce estão focando em massa na parte de marketing, mas esquecem de auxiliar o cliente. Tendo este problema em mente nossa visão sobre o problema foi de arrumar solução plausível e funcional em forma de um site de negócios/e-commerce. O ponto forte desta etapa foram a especificação de projeto e a criação de personas onde cada uma dessas personas teriam uma história por trás e características que nos ajudariam a ter uma boa visão de como o site iria precisar ser moldado e adequado o site, sendo de bastante importância também as definições de requisitos funcionais e não funcionais e as restrições propostas.

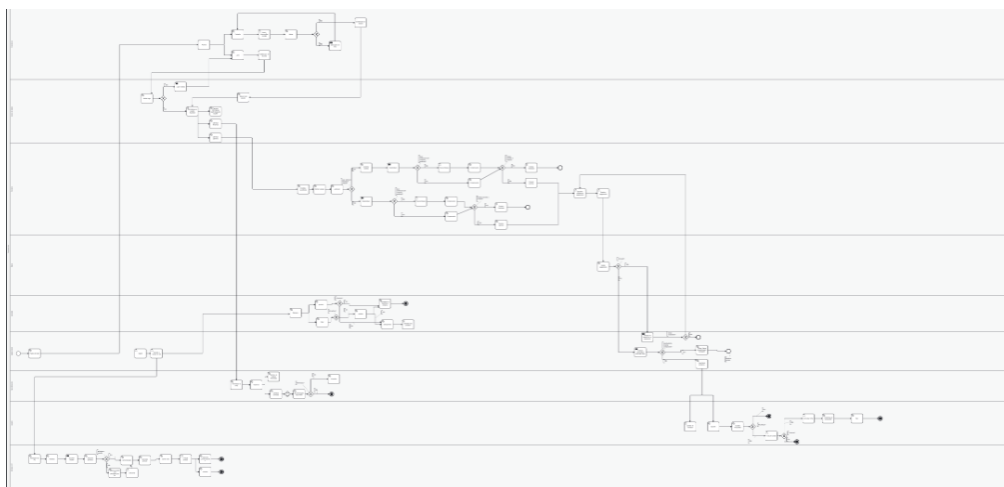
5 Projeto de interface e Wireframes

Com a criação dos projetos de interfaces e wireframes, foi capaz de proporcionar uma visualização melhor de como seria o nosso site, a interface do projeto foi pensada para ser totalmente acessível e padronizada, o site terá uma identidade visual padronizada em todas as telas projetadas para funcionamento em desktops(PC). Como exemplo geral foi colocado um geral da interface mostrando todos os caminhos possíveis onde o usuário poderá se encontrar ao navegar no site.



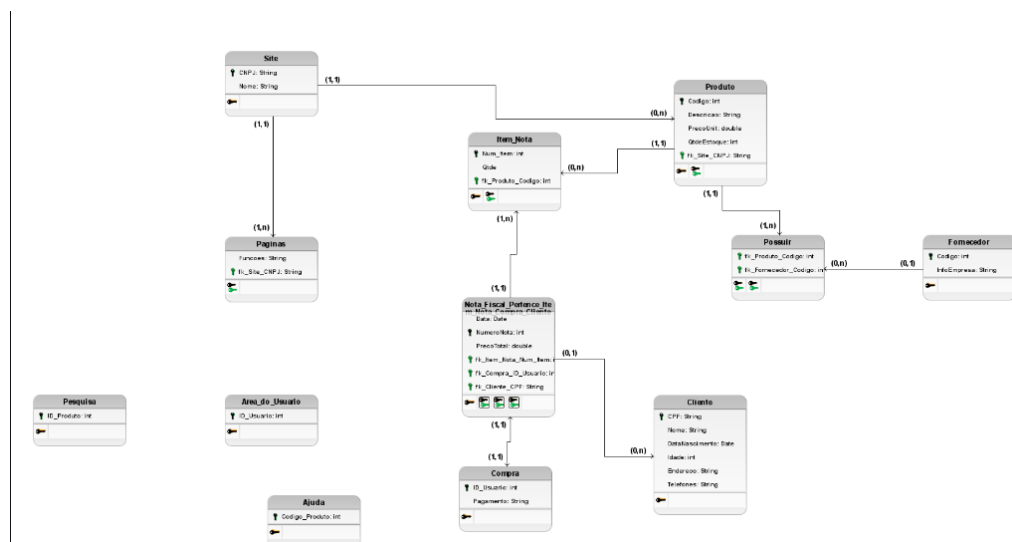
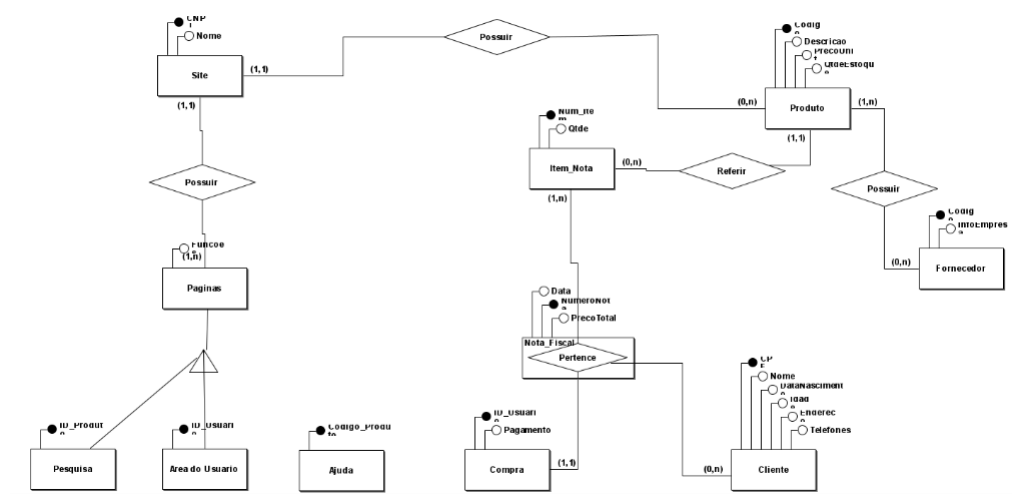
6 Modelagem e processo do nosso negócio

A modelagem e o processo de negócio do nosso site de e-commerce foi feita por meio de uma ferramenta chamada Draw.io, ela fornece um diagrama BPMN que contém todo o caminho que um usuário irá percorrer desde entrar na página inicial e escolher qual das outras páginas irá acessar, contando também quando o cliente selecionar um produto, fazer o preenchimento dos dados e for efetuar a compra dando a ele a opção de prosseguir ou não com esta compra. A grande vantagem sobre a modelagem do processo do negócio foi grande visão que ela nos deu como seriam as etapas de uma pessoa acessando o site gerando uma boa fase de Projeto da solução.



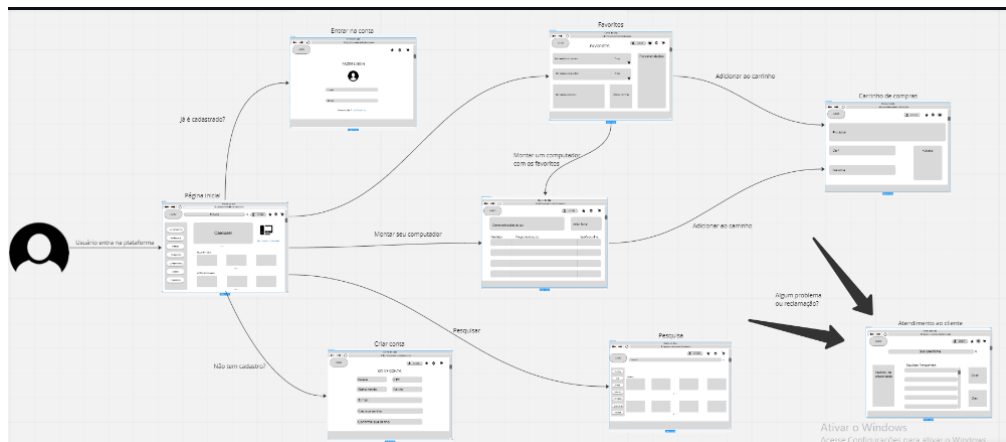
7 Modelagem de dados

Nesta etapa foi feita a modelagem de dados que é de grande importância para a construção do banco de dados onde envolve a definição da estrutura e relacionamentos dos dados necessários, foi definido uma estrutura de dados para representar os produtos oferecidos ao site e uma estrutura de dados para armazenar informações dos clientes, como nome, endereço, informações de contato, histórico de pedidos, preferências e detalhes de pagamento, nossa equipe utilizou a plataforma BrModelo para gerar os modelos relacionais e lógicos. Exemplo dos dois modelos Conceitual e logico.



8 Montagem do HTML

Para o início da montagem do HTML a nossa equipe foi se baseando nas ideias e soluções propostas e na modelagem de processos de negócios, sendo a arquitetura do site montada em volta do diagrama de processos e com a ajuda das personas criadas conseguimos ter uma boa noção de como deveriam ser as páginas e o conteúdo nelas. Nessa parte foi onde nos tiramos do papel e pegamos como exemplo os userflow e wireframes criados no sprint 1, com a interface do usuário pensada para ser totalmente acessível, independente da página que ele se encontrar deixando a navegação fluida e simplificada um exemplo disso é a página inicial onde o usuário poderia navegar livremente por todos os recursos do site partindo da tela principal, um design que facilita a navegação e a deixa com maior qualidade e funcional.



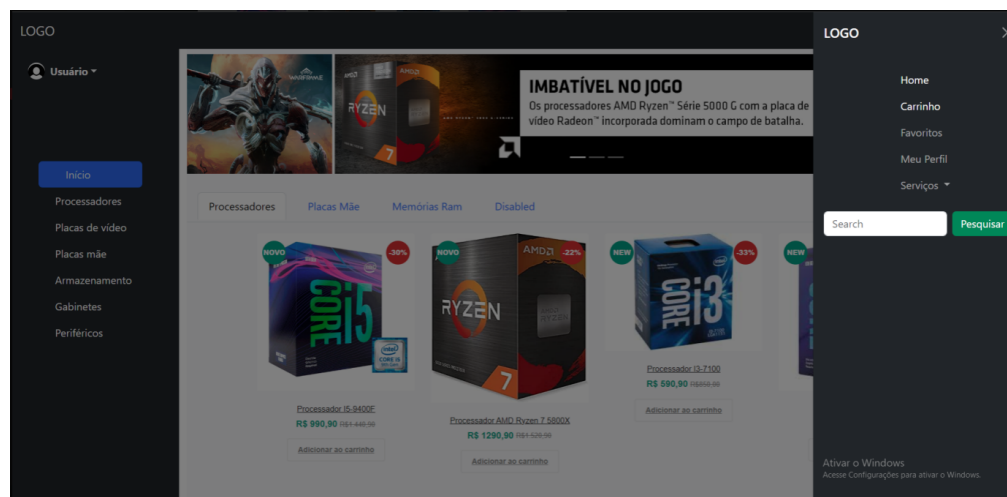
9 Montagem do Banco de Dados

A montagem do banco de dados foi feita em cima da modelagem de dados que forneceu a estrutura e relacionamento de dados usados, para a criação das tabelas foi usado o SQL server onde foi feita paginas e tabelas sobre respectivas funções sendo essas uma tabela de site que armazena informações sobre o site com um identificador de CNPJ, tabela sobre produtos contendo as informações sobre produtos, incluindo um código único, descrição, preço por unidade, quantidade em estoque e uma chave estrangeira que se refere ao CNPJ do site que vende o produto, tabela fornecedor Armazena detalhes sobre fornecedores, com um código único e informações sobre a empresa e a tabela de páginas armazena informações sobre as páginas do site, com suas funções e uma chave estrangeira referente ao site, assim por diante.Sendo a principal função do banco armazenar os dados informações em relações aos produtos e fornecedores.

10 Resultados

10.1 Sobre o HTML

A respeito do HTML obtivemos uma progressão boa sobre o site, seguindo os parâmetros propostos lá no começo que se diz respeito as ideias, projetos de interfaces e wireframes, foi concebido um site com um designe padronizado e de boa navegação, atendendo aos diversos públicos tanto de jovens a adultos que queiram acessar e usufruir das funções, ao acessar o cliente dará de cara com a página inicial onde o próprio poderá se direcionar para qualquer página do nosso site livremente, mas o mais indicado é ela se direcionar para a página de cadastro e efetuar um login ou se cadastrar. Um exemplo de como ficou a página inicial e as opções de onde o cliente poderá se direcionar a partir dali, podendo ele ir para página de dúvidas, carrinho e acessar o seu perfil



10.2 Montar PC

Um bom ponto do site foi a página de montar PC, onde nela o cliente conseguira escolher quais peças deseja colocar em sua configuração de desktop(PC), e após escolher será gerado um resultado da combinação de peças desejadas, o cliente poderá decidir se vai querer aquela configuração gerada de sua escolha.



Selecione os itens de sua preferencia:

Processador:
Processador I5-9400F ▾

Placa-mãe:
Placa-mãe GIGABYTE Z690 UD ▾

Memória RAM:
Memória HyperX Fury 4GB ▾

Armazenamento:
4 gb ram DDR4 ▾

Calcular Preço (10%off no PIX)

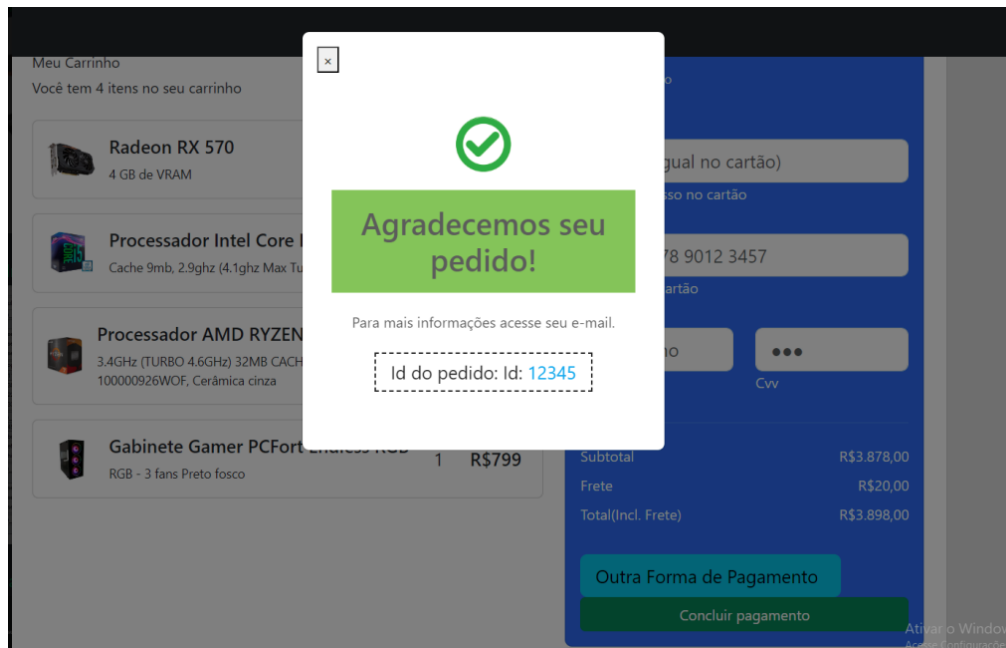
 Montar PC

Resultado

Processador: Processador I5-9400
Placa-mãe: Placa-mãe GIGABYTE Z690 UD
Memória RAM: Memória HyperX Fury 4GB
Armazenamento: 4 gb ram DDR4

10.3 Compra efetuada

Após uma compra ser realizada com sucesso irá aparecer uma mensagem para o cliente o informando sobre a realização da compra, logo em baixo do agradecimento da compra terá o ID do pedido avisando que pará mais informações acessar o e-mail



11 Resultados sobre o Banco de dados

O banco de dados teve um progresso interessante e gerou resultados satisfatórios, novamente ressaltando o banco foi feito em torno da parte de modelagem de dados que deram o caminho para uma estrutura de dados representar os produtos oferecidos ao site e uma estrutura de dados para armazenar informações dos clientes. E como exemplo de informação armazenada temos uma tabela mostrando informações salvas de um cliente

	CPF	Nome	DataNascimento	Idade	CEP	Telefone
1	111111111111	Cliente A	2000-01-01	23	Rua A	11111111111
2	13896239800	Hilô Gomes	2000-01-02	23	Rua Pedro Afonso 143	971232305
3	222222222222	Cliente B	1995-05-10	28	Rua B	22222222222
4	333333333333	Cliente C	1988-12-15	33	Rua C	33333333333

11.1 Comandos importantes do SQL AVG

Uma breve explicação sobre linhas de comando do SQL a respeito do banco de dados, estas partes de códigos foram tiradas de uma tabela do nosso banco. Começando com AVG, essa parte do código o AVG irá pegar da tabela clientes e vai pegar o valor idade fazendo um cálculo para saber a idade média dos clientes com isso proporcionando um parâmetro de idade média e mínima dos clientes que compram os produtos dando uma melhor visão sobre o público alvo

```
SELECT AVG(Idade) AS MediaIdade
FROM Cliente;
```

11.2 Comandos importantes do SQL COUNT

O COUNT irá fazer uma consulta. Essa consulta irá agrupar os produtos pelo nome e contar quantas vezes cada nome aparece na tabela. Em seguida, irá ordenar os resultados pelo número de ocorrências em ordem decrescente.

```
SELECT Nome, COUNT(*) AS Quantidade
FROM produto
GROUP BY descricao
ORDER BY Quantidade DESC;
```

11.3 Comandos importantes do SQL SUM

O SUM foi adicionado com o intuito de filtrar os resultados em que a descrição comece com "NomeDoProduto".

```
SELECT descricao, SUM(escolhas) AS TotalEscolhas  
FROM produto  
WHERE descricao LIKE 'HD%'  
      precoUnidade > 50.0  
ORDER BY descricao  
        TotalEscolhas DESC;
```