



Universidade do Estado de Santa Catarina
Centro de Ciências Tecnológicas – CCT
Departamento de Ciência da Computação

Disciplina: ODAW

Semestre: 2022/1

Data de entrega: 28/06/2022

Professor(a): Débora Cabral Nazário

Estudante: Victor Eduardo Requia

Desenvolvimento de um sistema web para confeitarias

Resumo: Este trabalho tem como objetivo apresentar uma proposta de um sistema web completo. Para isso, serão descritas as principais características usadas para uma possível criação de um website. O projeto tem como foco a exibição e comércio de produtos específicos de uma padaria fictícia chamada “RomeuJulieta”.

Sumário

1. Introdução e Justificativa

1.1. Etapas essenciais

2. Objetivos

3. Descrição dos requisitos

3.1 Requisitos funcionais

3.2 Requisitos não funcionais

3.3 Requisitos operacionais

4. Banco de dados

4.1. Modelo Conceitual

5. Design

6. Ferramentas

1. Introdução e Justificativa

Com o avanço da tecnologia, muitos negócios tiveram que se adaptar ao novo estilo de compra do consumidor moderno. Clientes deixaram de procurar as empresas e ao invés disso, são elas que estão buscando os mais variados tipos de mercado para oferecer seus serviços ou produtos. Abranger o maior número de possíveis interessados é um dos principais desafios. Sistemas Web, páginas e aplicativos (tanto para desktops como para dispositivos móveis), se tornaram muito atrativos para este objetivo, pois abraçam grande parte da população (com acesso a internet e dispositivo que se conectam a ela) e são modelos fáceis e baratos para divulgação, podendo trazer alto ressarcimento e satisfação. Facilidade, rapidez e comodidade são os principais motivos para trazer o novo perfil de consumidor ao seu negócio, e as ferramentas citadas anteriormente podem trazer todos esses benefícios se o sistema, página ou aplicativo são construídos de forma correta, aplicando as boas práticas de planejamento, programação e design.

Para o caso específico de confeitarias (tratado neste trabalho), ter uma boa página de vendas e vitrine para os produtos, traz vantagens de mercado para seu estabelecimento, sendo ele físico ou não. Se o site for construído de maneira correta, as vendas e o número de clientes podem aumentar, podendo haver uma alta escalabilidade (por um baixo preço), e ao procurar termos relacionados ao seu negócio, é provável que a página ou sistema desenvolvido para seu comércio ou divulgação, entre nas primeiras páginas dos buscadores.

1.1. Etapas essenciais

Na construção de software, é sempre importante levarmos alguns conceitos, técnicas e padrões de projeto em consideração. Como o objetivo do sistema para confeitarias é abranger a maior quantidade de clientes com maior satisfação, profissionalismo e segurança possível, algumas das grandes áreas para atingir o que foi citado são apresentados a seguir.

Planejamento: Não importa se a quantidade de pessoas atingidas inicialmente é grande ou pequena, planejar antes de desenvolver um sistema web é essencial, ainda mais quando se trata do uso de armazenamento de dados como no caso dos bancos de dados. Saber preparar e otimizar consultas, tabelas e consumo antes mesmo de usar na prática é de extrema importância para caso seja necessário escalar o projeto, não ter futuros problemas de desperdício de recurso, lentidão, ou segurança (sendo esses últimos dois citados os principais motivos para um usuário não utilizar ou utilizar por pouco tempo seu serviço online).

Estrutura: Existem dois tipos de estruturas em um site. A estrutura do código fonte, na qual o projeto será desenvolvido e a outra, é a estrutura do site em relação a conteúdo.

Ter uma boa estrutura no código fonte, é essencial para a manutenção posterior, além de evitar bugs (não que um projeto estruturado de maneira imprópria gere bugs mas sim, quem trabalha nele tem uma visão melhor do que está sendo feito), e facilitar a entrada de novos integrantes quando preciso. Para o site desenvolvido, será abordada a estrutura organizacional baseada no padrão MVC (Model-View-Controller).

Para a estrutura do site, é importante manter a ergonomia e facilidade de acesso e leitura dos principais conteúdos para o consumidor não precisar navegar por diversas abas ou rolar diversas vezes a página para achar o que estava procurando.

Design: Concordando com a estrutura, o site precisa reter o usuário pelo maior tempo possível e com isso, fechar uma venda e fidelizar o cliente, e para isso, o design do site é de extrema importância, saber usar corretamente as cores, tonalidades, imagens, disposição do conteúdo e ícones, torna o site mais afetivo e interessante para quem acessa.

Marketing: Apresentar uma boa campanha de marketing, principalmente em redes sociais, pode aumentar e muito a quantidade de clientes. Saber onde, como e o melhor momento para se investir neste meio, ajuda no crescimento do negócio. É importante lembrar que, para investir em divulgação, seu site precisa estar preparado para uma maior capacidade de acessos.

Acessibilidade: A acessibilidade é essencial em qualquer site atual, adequar ferramentas e conteúdo para integrar todo o público alvo, mantém o site bem indexado em mecanismos de busca além de consequentemente, aumentar o número de vendas e clientes.

Otimização para motores de busca: Também conhecido como SEO, indexar seu site nas primeiras buscas, é sinônimo de vendas e cliente. Existem diversas formas para tornar seu site bem indexado, todas as áreas citadas acima, são os principais meios para isso.

2. Objetivos

O objetivo principal do trabalho é o desenvolvimento de um site, buscando a captação, fidelização, divulgação e venda de produtos para uma confeitaria fictícia por meio de artifícios, tecnologias, teoria e prática de todos os conteúdos estudados até então. É importante lembrar que este trabalho acadêmico visa aperfeiçoar o conhecimento até então adquirido em várias disciplinas durante o curso, além de busca em meios externos e aprendizado de novas tecnologias.

3. Descrição dos requisitos

Os requisitos de um sistema, é a organização teórica para resumir de forma clara e objetiva o que o sistema é capaz de fazer, tanto na parte funcional como na parte de capacidade computacional, segurança ou ergonomia.

3.1 Requisitos Funcionais

Requisitos funcionais, são todas as necessidades que devem ser atendidas pelo site desenvolvido

Requisito	Descrição
Acessos e Permissões	Clientes, funcionários, repositores, gerentes e administradores do sistema, possuem diferentes níveis de acesso e permissões
Cadastrar clientes	O consumidor pode ter um cadastro no site, tendo acesso básico, para resgatar suas informações registradas anteriormente
Cadastrar funcionário	Os administradores do sistema e gerentes podem cadastrar funcionários
Cadastrar produto	Os administradores do sistema, repositores e gerentes podem cadastrar produtos
Consultar clientes	Os administradores do sistema, repositores, atendentes e gerentes podem consultar clientes
Consultar funcionário	Os administradores do sistema, repositores, atendentes e gerentes podem consultar funcionários
Consultar produto	Os administradores do sistema, repositores, atendentes, clientes e gerentes podem consultar produtos
Alterar funcionário	Os administradores do sistema e gerentes podem alterar dados dos funcionários
Alterar produto	Os administradores do sistema, repositores e gerentes podem alterar dados dos produtos
Alterar cliente	Os administradores do sistema e gerentes podem alterar dados dos clientes
Excluir funcionário	Os administradores do sistema e gerentes podem excluir funcionários do banco de dados
Excluir produto	Os administradores do sistema e gerentes podem excluir produtos do banco de dados
Excluir cliente	Os administradores do sistema e gerentes podem excluir clientes do banco de dados
Carrinho de compras	O usuário pode simular um carrinho de compras no site, armazenado informações dos produtos desejados
Editar Perfil	Os administradores do sistema, clientes e gerentes podem editar o perfil do cliente

3.2 Requisitos não funcionais

Requisitos não funcionais estão relacionados à forma como o site realiza os que está sendo planejado de maneira esperada.

Requisito	Descrição
Responsividade	O site deve se adaptar em qualquer dispositivo atual de acesso
Disponibilidade	Os serviços devem estar disponíveis 99.8% do tempo
Velocidade	O tempo de resposta do servidor não deve passar dos 5 segundos de espera
Usabilidade	O site deve respeitar critérios ergonômicos
Minimalista	O design do site deve ser minimalista, concordando com boas práticas de design
Acessibilidade	O site precisa se adequar a todas as pessoas referentes ao público alvo

3.3 Requisitos operacionais

São os requisitos que partem de hardware e softwares necessários para manter o bom funcionamento do site.

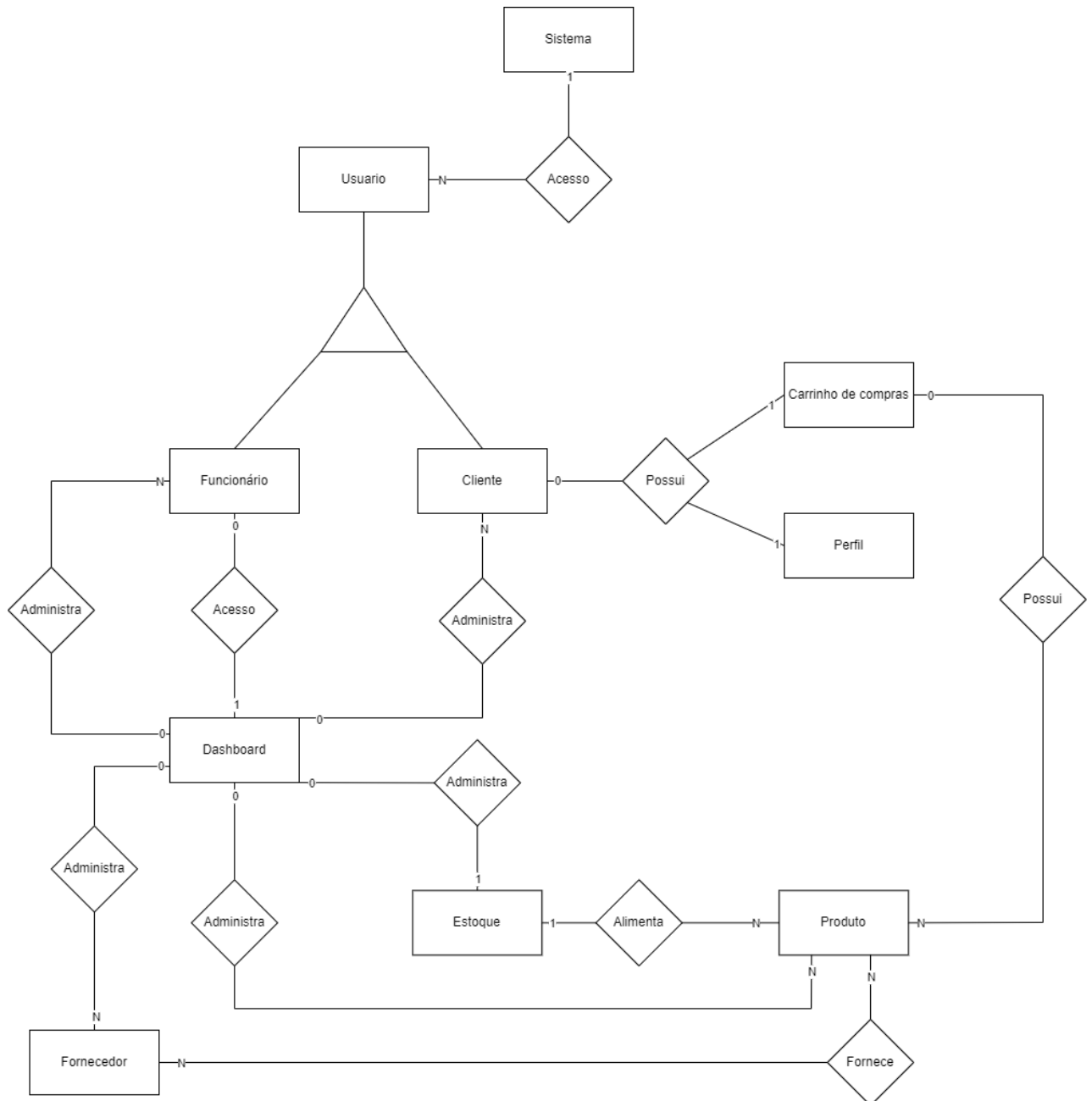
Requisito	Descrição
Sistema Operacional	Windows, Linux, Mac, Android, IOS
Dispositivo	Tablets, notebooks, smartphones, desktops com acesso a internet
Navegadores	Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Opera, Safari

4. Banco de dados

O banco de dados é a principal ferramenta para armazenar grandes quantidades de dados atualmente. Para o site em questão será utilizado um banco de dados relacional que será conectado e administrado por meio de um dashboard próprio, independente do site.

4.1 Modelo Conceitual

A modelagem conceitual baseia-se no mais alto nível de abstração, deve ser usada para envolver todo o sistema de banco de dados sem citar termos ou detalhes técnicos ou tecnologias envolvidas, pois o foco é discutir os aspectos do negócio do cliente. Ou seja, os exemplos de modelagem de dados vistos pelo modelo conceitual são mais fáceis de compreender por usuários leigos em banco de dados.



5. Design

O design do site, se baseia no conceito de minimalismo para uma boa navegação e foco nos produtos.

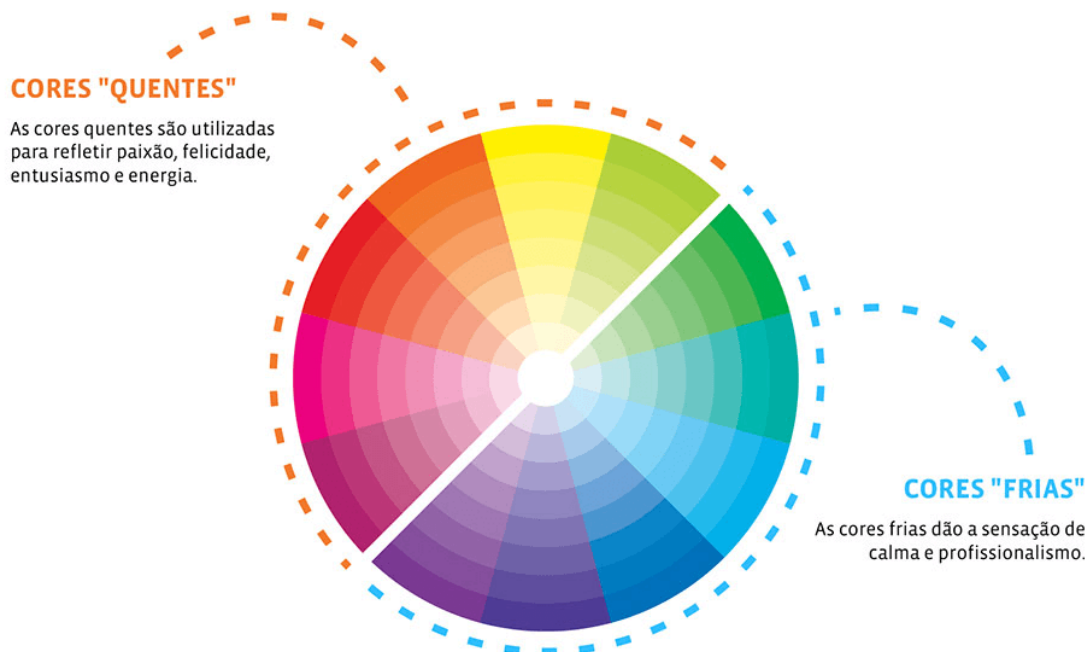
Para manter a responsividade do site, será utilizado o framework Bootstrap no qual, possui muitas facilidades para quem busca esse objetivo.

A paleta de cores foi escolhida baseada no seguintes diagramas estudados e propostos pela área de design

Diagrama emoção das cores:

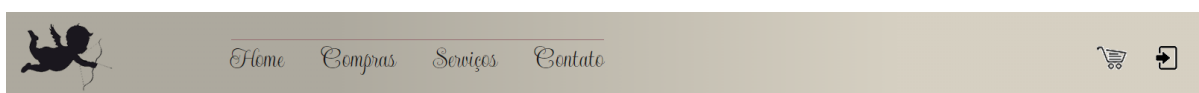
Cor	Associada a	Usar em	Evitar
vermelho	amor, emoção, energia, raiva, perigo	comida, moda, entretenimento, serviços de emergência e saúde	luxo, natureza, serviços em geral
amarelo	felicidade, alegria, otimismo, covardia	dar luz, dar calma e felicidade, chamar atenção	pode indicar que algo é barato ou spam
laranja	divertimento, ambição, calor, cautela	comércio eletrônico, entretenimento, call-to-action	pode se tornar cansativo se muito explorado
verde	saúde, natureza, dinheiro, sorte, inveja	relaxamento, turismo, financeiros, meio ambiente	luxo, tecnologia, meninas adolescentes
azul	competência, sabedoria, calma, frio	tecnologia, medicina, ciências, governo	comida (reduz apetite)
roxo	criatividade, poder, sabedoria, mistério	produtos de beleza, astrologia, ioga, espiritualidade, adolescente	não prende muito a atenção, indiferente
marrom	terra, robustez, estabilidade, amizade	alimentação, imobiliária, animais, finanças	cor considerada conservadora
preto	elegância, autoridade, mistério, morte	luxo, moda, marketing, cosméticos	desconforto e medo
branco	pureza, limpeza, felicidade, segurança	medicina, saúde, tecnologia, luxo (com preto, ouro, cinza)	não chama atenção, deve ser combinado
cinza	formalidade, sofisticação, frieza, indiferença	bens de luxo, efeito calmante	dá a sensação de frieza
rosa	amor, romance, sinceridade, cuidados	produtos femininos e cosméticos	pode tornar muito sentimental e doce

Círculo monocromático:



O protótipo das telas foi desenvolvido com base nos exercícios feitos durante a disciplina até o momento.

Modelo para menu de navegação:



Modelo para conteúdo escrito:

História Confeitaria

Os primeiros registros quanto aos doces datam o século I a.C. o grande filósofo romano Cícero cita ter comido na Sicília um *'Tubus farinarius, dulcissimo, edulio ex lacte factus'*, ou seja, deliciosos tubinhos de massa de farinha, muito doces, recheados com leite, descrição que imediatamente faz pensar a um dos doces mais famosos do mundo, o cannolo siciliano. Era comum receitas de cremes e pudins, feitos através da mistura de ovos, leite, mel e pimenta do reino, que eram assados ou cozidos até ficarem densos. Existia o hábito tradicional de caramelizar amêndoas e avelãs com mel, obtendo algo semelhante ao nosso pé-de-moleque, além de rechear frutas secas com nozes para festividades. O sabor doce aparecia mais frequentemente nas bebidas, das quais a mais comum era o hidromel, que ainda hoje é consumido em algumas regiões. Entre os povos etruscos e germânicos, se produzia o vinho de frutas, obtido da leve fermentação de várias frutas. O descendente mais conhecida dessas bebidas é a cidra, logo, não a desmereça só por não ser Champanhê!

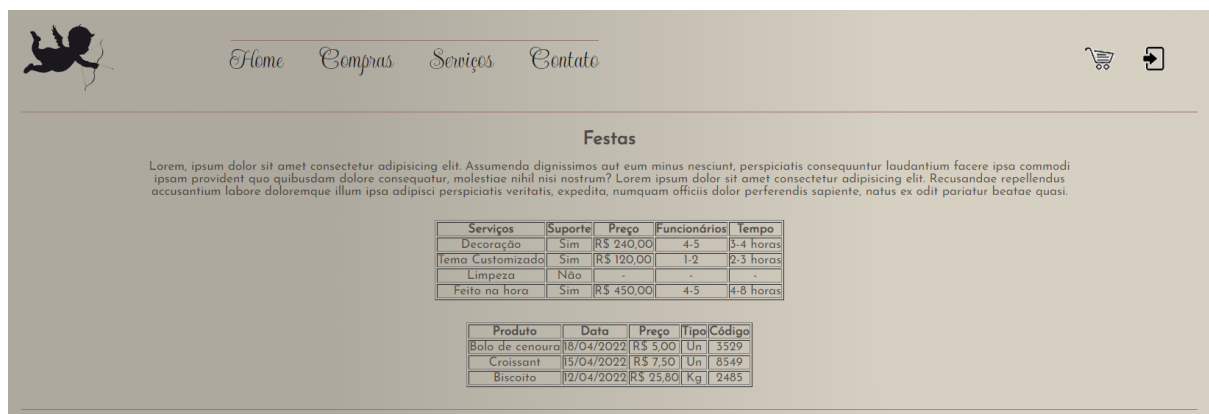
Acho que ficou claro que, até então, não havia açúcar na Europa. A doce vinha das frutas ou do mel, somente em 900 d.C. os europeus tiveram contato com o ingrediente, que era importado como especiaria do mundo árabe, mas tinha preço altíssimo para a maior parte da população.

A partir de 1200 d.C., em meio ao hábito das banquetes, a sobremesa foi incluída ao cardápio, porém, servida antes da refeição principal, pois se acreditava que abria o estômago e a alma dos comensais (os primórdios do Biotônico Fontoura!). As receitas derivavam das tradições culinárias romanas e com as Cruzadas passaram a ter influência árabe.

Modelo para aba de produtos:



Modelo para os serviços oferecidos



Modelo para formulários



6. Ferramentas

Para desenvolver o trabalho, foram utilizadas as seguintes ferramentas:

Documento: Google Docs.

Diagrama conceitual do banco de dados: Diagrams.net

Para desenvolver o site, será utilizada as seguintes ferramentas:

Front-End: HTML, CSS, framework Bootstrap, JavaScript, Bootstrap Icons.

Back-End: PHP, JavaScript, PostgreSQL