



MÓDULO - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS

BRENO TELES DE SOUSA - RA212152019
RODOLFO FIALHO DA COSTA - RA211982019

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE MÓDULO

Guarulhos

2019

ENIAC ENSINO BÁSICO E SUPERIOR

BRENO TELES DE SOUSA - RA212152019
RODOLFO FIALHO DA COSTA - RA211982019

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE MÓDULO

Trabalho de Conclusão de Módulo

Implantação de sistemas da Faculdade ENIAC, apresentado à disciplina de
Tecnologia Web.

Prof. Nelson Luzetti Criado

Guarulhos
2019

Dedicatória

Dedicamos este Trabalho de Conclusão de Módulo às pessoas que nos trouxeram a vida, que dedicaram todo amor, carinho e compreensão para que nós chegássemos até aqui, a nossos pais.

Dedicamos também a nossos professores e amigos que fizeram parte de nossas vidas a cada instante e que nos proporcionaram felicidades, conhecimentos e oportunidades.

Agradecimento

Agradecemos a todos os professores por repartir seus conhecimentos, com toda paciência, colocando em nossas mãos as ferramentas com as quais abriremos novos horizontes, rumo à satisfação plena dos ideais humanos e profissionais, à nossa família pela dedicação de todos os dias, pelo empenho em ajudar-nos e nos apoiar sempre

Ninguém sabe o que o futuro nos reserva, por isso seu potencial é infinito.

(*Okabe Rintarou*)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	MAPA CONCEITUAL.....	10
3	ESCOPO.....	10
4	OBJETIVOS.....	11
5	DOCUMENTOS	11
5.1	LAYOUTS.....	12
5.1.1	Página de Produtos:.....	12
5.1.2	Página de Contato:.....	13
5.2	DIAGRAMA	14
6	APRESENTAÇÃO DO CLIENTE	14
7	NECESSIDADE DO CLIENTE	14
8	BANCO DE DADOS	15
9	LAYOUT.....	16
9.1	Página de Produtos.....	16
9.2	Página Individual de Cada Bolo	17
9.3	Página de Contato.....	18
9.4	Nossos Serviços.....	19
10	CRONOGRAMA	20
11	DESENVOLVIMENTO	20
11.1	Primeira fase - a criação do layout.....	20
11.2	Segunda Fase - deixando o site inteligente	21
11.3	Terceira Fase - Testes e Correção de Erros	21
12	RESULTADOS ESPERADOS	22

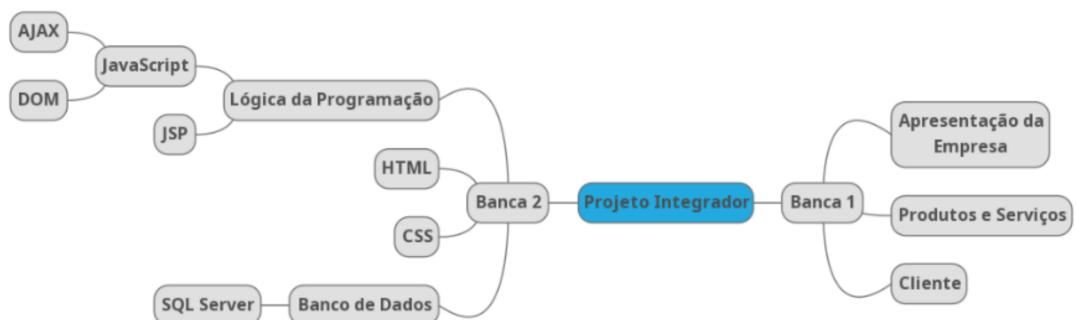
13	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
13.1	Conclusão Do Integrante Rodolfo Fialho Da Costa.....	23
13.2	Conclusão Do Integrante Breno Teles de Sousa	23
14	REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

TCM (Trabalho de conclusão de módulo) é um trabalho que envolve tudo que aprendemos durante o módulo. O Projeto Integrador é um método de ensino voltado a capacitar o aluno no decorrer do módulo, dando ao mesmo a oportunidade de mostrar tudo que foi aprendido durante as aulas, e assim, realizar na prática.

Ao final deste projeto integrador nós esperamos evoluir nossas capacidades como programadores e pessoas a partir de todo o aprendizado que será proporcionado.

2 MAPA CONCEITUAL



3 ESCOPO

No Projeto Integrador deste semestre foi decidido que será retratado o processo de criação de um site para um site de uma empresa que vende bolos, a famigerada Cantinho do Bolo.

De início, deve ser decidido qual o objetivo do site, o impacto que ele deve trazer e seu público alvo e só após disso deve ser criado o site (HOSTGATOR BRASIL, 2019).

Após o processo de definição de um objetivo, deve ser decidido o layout que será seguido, as ferramentas que serão utilizadas e um cronograma. O processo de criação só terá acabado quando todos os requisitos propostos forem atendidos com rigor sem erro algum.

4 OBJETIVOS

- Conhecer todos os produtos da empresa;
- Definir o público-alvo;
- Conhecer o objetivo da construção do site;
- Analisar o objetivo proposto;
- Definir qual será o layout;
- Mostrar o que está sendo feito para a empresa;
- Construir um site organizado, intuitivo e simples;
- Utilizar as melhores ferramentas na criação.

5 DOCUMENTOS

Serão entregues o layout do site e o diagrama do banco de dados ao cliente.

5.1 LAYOUTS

Aqui serão entregues os dois principais layouts da página.

5.1.1 Página de Produtos:

The screenshot displays a website layout for a bakery. At the top, there is a brown header bar with the logo 'CANTINHO DO BOMBO' featuring a stylized cake and heart icon. Below the logo, a navigation menu includes 'Produtos' (highlighted in orange), 'Contato', and 'Nossos Serviços'. The main content area has a yellow background and features a title 'BOLOS' at the top center. It shows four different cake varieties: 'Ninho Branco' (white cake with white frosting and cherries), 'Ninho Escuro' (dark chocolate cake with dark chocolate frosting and cherries), 'Ninho Napolitano' (light-colored cake with pink and white layers and cherries), and 'Ninho Trufado' (dark chocolate cake with white frosting and cherries). Each cake is accompanied by its price: R\$ 45,00 for the first two, and R\$ 50,00 and R\$ 55,00 for the last two respectively. At the bottom of the page, a black footer bar contains the text 'FAÇA SEU PEDIDO' and 'TELEFONE: (11)2454-5454' on the left, and social media icons for Instagram, Twitter, and Facebook on the right.

5.1.2 Página de Contato:

Mande um pedido ou mensagem:

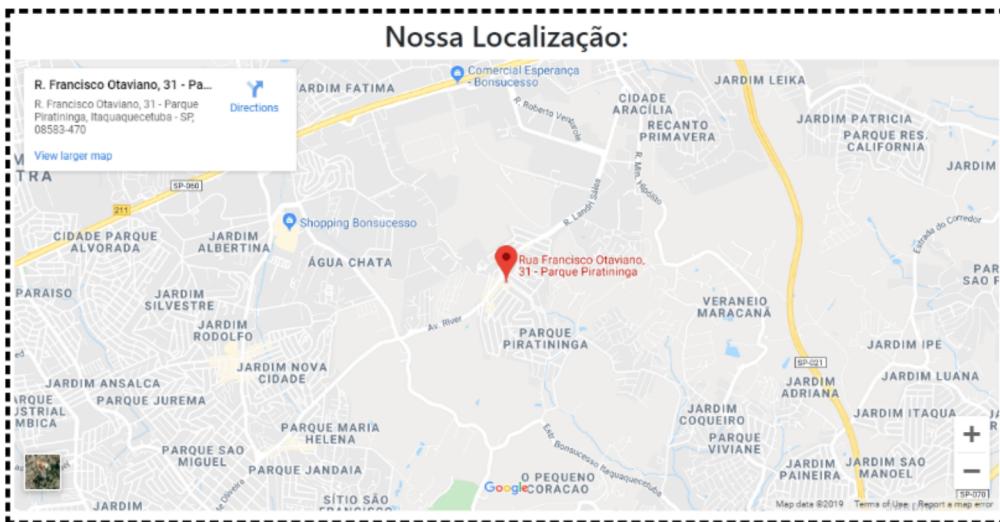
Seu nome:
Digite seu nome aqui

Seu email:
Digite seu email aqui

Seu telefone:
Digite seu telefone aqui

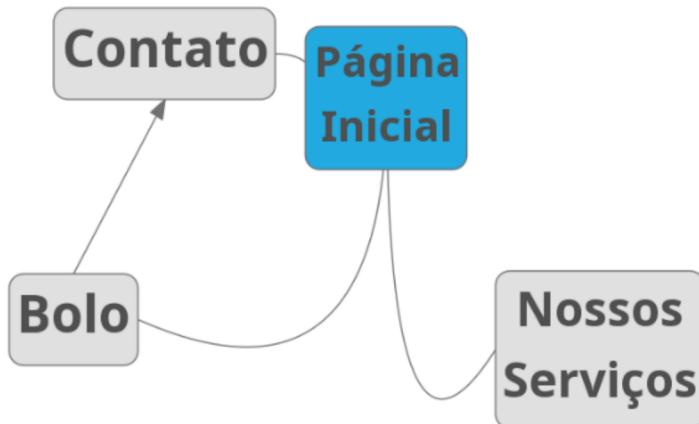
Seu pedido/mensagem:
Digite aqui sua mensagem/pedido

Enviar



5.2 DIAGRAMA

Diagrama do site:



6 APRESENTAÇÃO DO CLIENTE

Nosso cliente é a Cantinho do Bolo que é uma empresa de pequeno porte, que foi fundada pelo atual dono Marcos Medeiros Costas, está localizada na Rua Francisco Otaviano, 27, Conj Comercial, Parque Piratininga, Itaquaquecetuba. Suas atividades são: Fornecimento de alimentos preparados preponderantemente para consumo domiciliar, sendo em sua maioria bolos.

7 NECESSIDADE DO CLIENTE

O cliente sente que pode aumentar suas vendas se criar um site onde seus produtos ficam expostos, esse site, também, deve possuir uma forma de comunicação direta entre cliente-empresa.

O site deve possuir uma página onde todos os produtos se encontram, esses produtos devem ficar todos juntos. Cada produto deverá ter uma página individual, essa página individual deve conter detalhes sobre cada

bolo, no mínimo uma foto do produto e um link que redireciona para uma página onde o cliente pode entrar diretamente em contato com a empresa.

A página de contato com a empresa deve ser composta pelos formulários nome, e-mail, telefone e mensagem, os dados do formulário devem ser armazenados em um banco de dados.

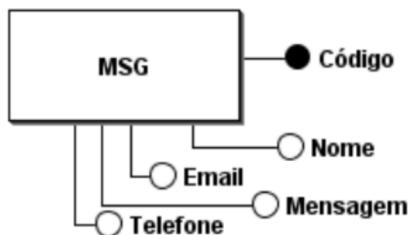
Também foi pedido que seja criada uma página aonde mostre os serviços da loja, esses serviços são a venda de bolos sendo que todos esses podem ser customizados de acordo com a vontade do consumidor.

Todo site deverá ter um design intuitivo, simples e responsivo para que seja acessível desde a um adolescente a um idoso aposentado que não possui tamanha familiaridade para a internet.

No site devem estar contidos links para redes sociais da empresa, endereço e número de telefone da mesma, ambos devem estar facilmente visíveis.

8 BANCO DE DADOS

Como o cliente necessita apenas que se armazenem mensagens dos consumidores internautas existe a necessidade da criação de apenas uma tabela no banco de dados. Esta tabela se chamará “MSG”, ela terá os atributos “Código”, “Nome”, “Email” e “Telefone”.



O atributo “Código” será único e aceitará apenas números inteiros além de possuir auto incrementação. Os atributos “Nome” e “Email” aceitarão apenas caracteres do tipo VARCHAR com a extensão máxima de 50 caracteres. Já o atributo Telefone aceitará apenas números inteiros.

9 LAYOUT

Aqui serão apresentadas cada uma das telas do site e a razão para a existências de cada uma delas.

9.1 Página de Produtos

The screenshot displays the product page for cakes ('BOLOS') on the website 'CENTRINHO DO BOLO'. The header features a logo with a pink ribbon and the text 'CENTRINHO DO BOLO'. Below the header, there are navigation links: 'Produtos' (highlighted in orange), 'Contato', and 'Nossos Serviços'. The main content area is titled 'BOLOS' and shows four cake options arranged in a 2x2 grid:

- Ninho Branco**: A white cake with white frosting and red cherries on top. Price: R\$ 45,00.
- Ninho Escuro**: A dark chocolate cake with dark chocolate frosting and red cherries on top. Price: R\$ 45,00.
- Ninho Napolitano**: A cake with multiple layers of sponge, cream, and strawberry jam, topped with dark chocolate and cherries. Price: R\$ 50,00.
- Ninho Trufado**: A cake with multiple layers of sponge, cream, and chocolate truffles, topped with dark chocolate and cherries. Price: R\$ 55,00.

At the bottom of the page, there are links for 'FAÇA SEU PEDIDO' and 'TELEFONE: (11)2454-5454', along with social media icons for Instagram, Twitter, and Facebook.

Esta página tem como principal objetivo mostrar os bolos da loja ao consumidor. Os bolos estão dentro de um container formando duas colunas, caso o site esteja sendo visto de um smartphone os bolos ficaram em uma coluna e as letras aumentaram seu tamanho.

Os bolos são apresentados com uma imagem, nome e preço sendo que cada bolo tem possui um link que redireciona o usuário para a página individual de cada bolo. A quantidade de bolos que podem ser adicionadas nessa página é enorme, só depende da vontade do mantenedor do site.

9.2 Página Individual de Cada Bolo

The screenshot shows a website for a bakery named "CANTINHO DO BOLO". The header is brown with the logo "CANTINHO DO BOLO" featuring a stylized cake and heart. Below the logo are three navigation links: "Produtos", "Contato", and "Nossos Serviços". The main content area has a white background. On the left, there is a large, appetizing image of a "Bolo Ninho Branco" (White Nest Cake) with white frosting, cherries, and chocolate shavings. To the right of the image, the text "Bolo Ninho Branco por: R\$ 45,50 Kg" is displayed in bold. Below this, a smaller text describes the cake: "Pão de Ló natural, 1º recheio de creme de leite ninho, 2º recheio de brigadeiro branco. Coberto com creme de leite ninho e raspas de chocolate branco." At the bottom of the main content area is a blue button labeled "ENTRE EM CONTATO CONOSCO". At the very bottom of the page, there is a black footer bar with the text "FAÇA SEU PEDIDO" and "TELEFONE: (11)2454-5454" on the left, and social media icons for Instagram, Twitter, and Facebook on the right.

Esta página tem como objetivo mostrar o bolo em detalhe para o cliente, nela foi colocado uma descrição bolo e um botão que redireciona o usuário para a página de contato.

9.3 Página de Contato



Mande um pedido ou mensagem:

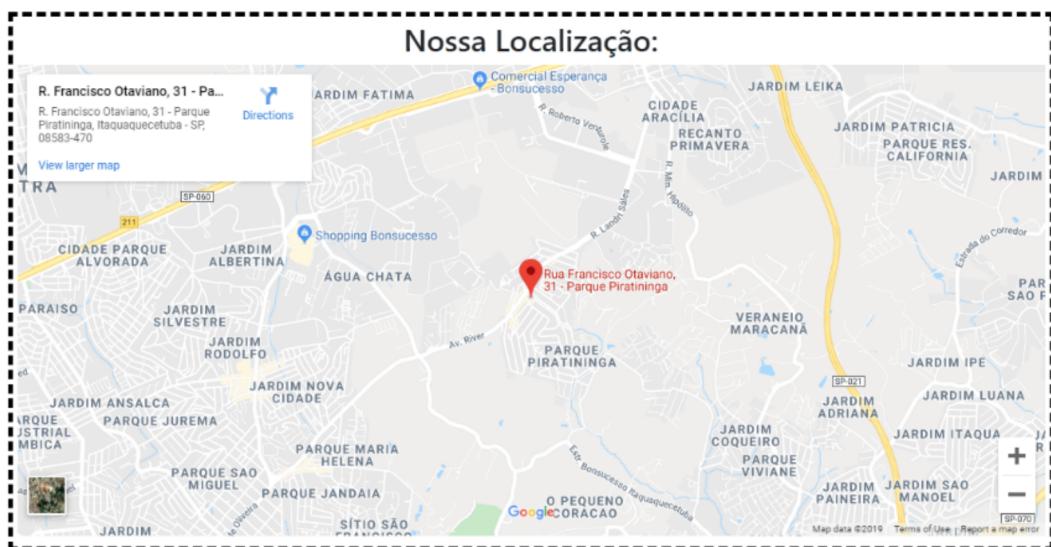
Seu nome:
Digite seu nome aqui

Seu email:
Digite seu email aqui

Seu telefone:
Digite seu telefone aqui

Seu pedido/mensagem:
Digite aqui sua mensagem/pedido

Enviar



A página de contato foi um dos itens de maior relevância no pedido de criação do site, logo está página foi feita com dedicação e muito estudo. Ela possui o importante formulário de contato que insere a mensagem junto com os dados do usuário em um banco de dados. Além disso, a página possui um mapa que onde está marcado a localização da loja. O design foi feito usando o grid do *Bootstrap*, fazendo com que a página seja totalmente responsiva.

9.4 Nossos Serviços

CANTINHO DO BOL

Produtos Contato Nossos Serviços

Cantinho do Bolo

No Cantinho do Bolo você encontra deliciosos bolos doces e bolos salgados, feitos somente com produtos de alta qualidade, ideais para festas e eventos em geral ou para saborear a qualquer hora. Sua inauguração foi no dia 1º de maio de 2010, se tornando uma das melhores opções para compra de bolos.

Nossos produtos são manipulados sempre com muito amor e carinho, preparados por uma equipe especializada, que preza pela qualidade e higiene de todos os itens oferecidos.

Os bolos confeccionados no Cantinho do Bolo são melhores porque a massa é caseira, com generosos recheios e coberturas elaborados a partir de receitas tradicionais. Isso porque os profissionais envolvidos sabem reconhecer o sabor excepcional, com isso buscam a cada produção melhorar a receita para satisfazer a todos que a experimentam.

Você pode entrar em contato conosco e pedir para nós criarmos um bolo customizado, para isso basta apenas ligar para o número localizado no final da página ou ir para a página de contato e nos mandar uma mensagem.

Agora que você já conhece nossa empresa, está na hora de fazer o seu pedido!

FAÇA SEU PEDIDO **TELEFONE:** (11)2454-5454

Esta página serve para mostrar ao cliente os produtos e serviços da loja. O texto foi elaborado pela própria empresa, nela contém um resumo de seus produtos e fala-se sobre o serviços de customização dos bolos já existentes na loja.

10 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	Julho				Agosto				Setembro				Outubro				Novembro				
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
1 Escolha da empresa para o projeto			S3																		
2 Análise da empresa					S1																
3 Escopo do projeto							S3														
4 Criação do site										S1											
5 Página Inicial / Produtos											S2										
6 Criação do Banco de Dados												S3									
7 Página de cada produto													S4								
8 Página de Contato														S1							
9 Rodapé															S2						
10 Apresentação 1ª Banca								S1													
11 Criação do Banner																S2					
12 Criação do TCM																	S3				
13 Defesa do Banner																		S4			

11 DESENVOLVIMENTO

Aqui abaixo será retratado os detalhes do desenvolvimento do site

11.1 Primeira fase - a criação do layout

Em primeiro lugar, procuramos saber o público alvo da Cantinho do Bolo, já que sem saber o público alvo iríamos criar algo que poderia se tornar ruim para o usuário e assim iria falhar (ENIO KLEIN, 2019). Definido o público-alvo, pessoas de todas as idades e que podem ter ou não familiaridade com a internet, começamos a desenvolver o layout da *home page*, do cabeçalho, do rodapé, da página “Nossos Serviços” e a página individual de cada produto.

Nesta fase não tivemos dificuldade alguma, foi tudo criado facilmente usando *HTML*, *CSS* e o *framework Bootstrap*. Quando o layout foi terminado, analisamos o mesmo para ter a certeza de que o layout condizia com o objetivo do site e com o público-alvo, e de fato tudo estava de acordo.

11.2 Segunda Fase - deixando o site inteligente

Todos os layouts estavam concluídos, exceto o da página de contato e nessa fase tratamos de faze-lo usando as mesmas técnicas da primeira fase, mas diferente das outras páginas, esta possui um formulário que insere dados em um banco e isso faz com que fosse necessário usar uma linguagem de programação para inserir os dados no banco de dados, a linguagem escolhida foi JSP.

Conectar o formulário e o fazer inserir dados foi uma tarefa complicada, tivemos muitos problemas com o comando “*INSERT INTO*” dentro do arquivo JSP, só conseguimos fazer o formulário funcionar depois de mais de um dia de luta, o erro nosso foi tentar colocar números em forma de *string* em uma coluna que só aceitava números em formato *INT*. Além disso, foram adicionados métodos de verificação para os formulários afim de evitar que se adicionem quaisquer coisas no banco de dados, isso foi feito usando HTML5 e por último o formulário em JSP também verifica os formulários e se algo estiver errado ele redireciona o usuário.

Como uma forma de melhorar o método de adicionar produtos, foi decidido que os produtos do site não seriam adicionados diretamente no HTML, mas sim através de um *XMLHttpRequest* que lê um arquivo que está salvo em um arquivo do tipo *JSON* aonde estão os dados de cada produto. Esse sistema usa um *loop* que lê cada linha e identifica cada bolo e suas características (nome, preço, descrição, etc.) e assim cria dentro do container “Bolos”, localizado na página de produtos”, uma tag *<figure>* que contém a imagem do bolo, seu nome e preço. Ademais, *XMLHttpRequest* é responsável pela criação do *link* para a página do bolo, e essa página também é criação do mesmo.

Para implantá-lo, falo sobre o *XMLHttpRequest*, foi necessário muito tempo e estudo nas páginas da W3C e MDN.

11.3 Terceira Fase - Testes e Correção de Erros

Uma das metas definidas para o site é que deveria ser responsivo, porém algumas partes do site estavam quebrando em algumas resoluções. Nesta fase

tratamos de resolver os layouts quebrando, não houveram muitas dificuldades, exceto na página de produtos onde foi necessário um bom tempo para arrumar as legendas que quebravam o site.

Depois de corrigir os erros, mostramos o site ao cliente que o aprovou, mas pediu a troca de algumas cores no design, após essa troca de cores tudo foi terminado.

12 RESULTADOS ESPERADOS

O esperado é um site que cumpra todos os objetivos pré-estabelecidos da melhor forma possível, sendo um site simples, bonito e fácil de ser utilizado. O objetivo da criação deste site foi estabelecer um maior vínculo entre cliente e empresa, e para estabelece-lo o cliente pediu páginas onde devem ser mostrados os produtos e serviços da loja, além de uma página em que o cliente poderia mandar uma mensagem para a loja. Logicamente, a criação de todas as páginas que o cliente pediu já atende ao que foi esperado, porém alguns outros aspectos não dependem apenas da criação, eles dependem do estilo usado, do posicionamento, etc. Nesses aspectos, o site criado poderia ser mais bonito.

Tais aspectos de design, não foram tão bons pela falta de experiência nossa em design, nós construímos apenas algo simples que poderia ser facilmente entendido, assim sendo útil. Para melhorar nisso, o ideal seria estudar mais CSS e design. Esses aspectos são muito importantes na criação de um site, e uma pesquisa feita pela Adobe diz que os internautas levam muito em consideração o design de um site, eles simplesmente abandonam o site caso o layout não seja bem definido (ADOBE, 2015). Felizmente, o layout é simples e facilmente compreendido, mas os próximos designs feitos por nós serão melhores.

Conclui-se, portanto, que o pedido do cliente foi cumprido com êxito, mas alguns aspectos de design poderiam ser mais bonitos para despertar mais ainda o interesse do cliente que acessa o site. Sendo assim, cabe a nós

estudar mais CSS e design para que nossos sites fiquem cada vez mais bonitos.

13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

13.1 Conclusão Do Integrante Rodolfo Fialho Da Costa

A elaboração deste trabalho promove uma experiência importante a respeito da criação e do funcionamento de um site para web.

É importante entender a estrutura que um site precisa ter para que funcione adequadamente: conhecimentos em linguagem de programação e lógica de programação, além de uma boa estrutura de banco de dados.

No site desenvolvido foi utilizado HTML, CSS, Java Script, AJAX, Bootstrap e um banco de dados não relacional para a página de contato, que é o meio de recebimento de nome, e-mail, telefone e mensagem do cliente a respeito do produto de seu interesse.

Essa foi a estrutura utilizada para o site da empresa escolhida (Cantinho do Bolo), e atendeu perfeitamente as suas necessidades.

É extremamente importante compreender essas necessidades que cada cliente tem, para que o site possa supri-las e ser um meio de comunicação eficaz.

13.2 Conclusão Do Integrante Breno Teles de Sousa

O desenvolvimento deste site pra mim foi a criação mais difícil que eu já fiz desde que aprendi a programar. Foram necessários utilizar muitas ferramentas e conectar o uso delas de forma perfeita para que tudo funcionasse conforme o esperado pelo cliente e para que isso fosse possível foi necessário estudar muito e muita ajuda dos professores.

Pra mim, o site criado funciona perfeitamente, o layout dele é simples e harmônico, não possui uma elegância intrínseca mas sua simplicidade é bela, no que diz a respeito de seu formulário de contato, onde existe conexão com o banco de dados, foi tudo bem feito e ele foi uma das coisas mais legais que nós fizemos no site já que precisamos aprender JSP para realizar a conexão com o banco de dados e SQL para manipular os dados.

No tocante ao desenvolvimento da página de produtos usando o *XMLHttpRequest* tenho a dizer que foi a coisa mais difícil que eu já fiz, lidar com DOM, AJAX, JavaScript, CSS e HTML juntos foi difícil para um iniciante como eu, mas no final de contas de tudo certo e eu ganhei um aprendizado enorme aprendendo a utilizar o AJAX. Sem a ajuda do professor Nelson seria impossível criar isto, só tenho a agradecer a ele pelo que me ensinou.

Conclui-se, portanto, que o Projeto Integrador teve uma enorme influência no meu desenvolvimento como programador e pessoa, o que passei para ajudar na criação do site me evoluiu e botou-me em outro patamar.

14 REFERÊNCIAS

ADOBE. The State of Content: Expectations on the Rise. 2015. Disponível em: <<https://blogs.adobe.com/creative/files/2015/12/Adobe-State-of-Content-Report.pdf>>. Acesso em: 22 de nov. 2019.

HOSTGATOR BRASIL. Como planejar o processo de criação de websites. Disponível em: < <https://www.hostgator.com.br/blog/processo-de-criacao-de-sites/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2019.

ENIO KLEIN. 5 dicas essenciais para definir o público-alvo do seu negócio. Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/pme/5-dicas-essenciais-para-definir-o-publico-alvo-do-seu-negocio/>>. Acesso em: 23 de nov. de 2019.