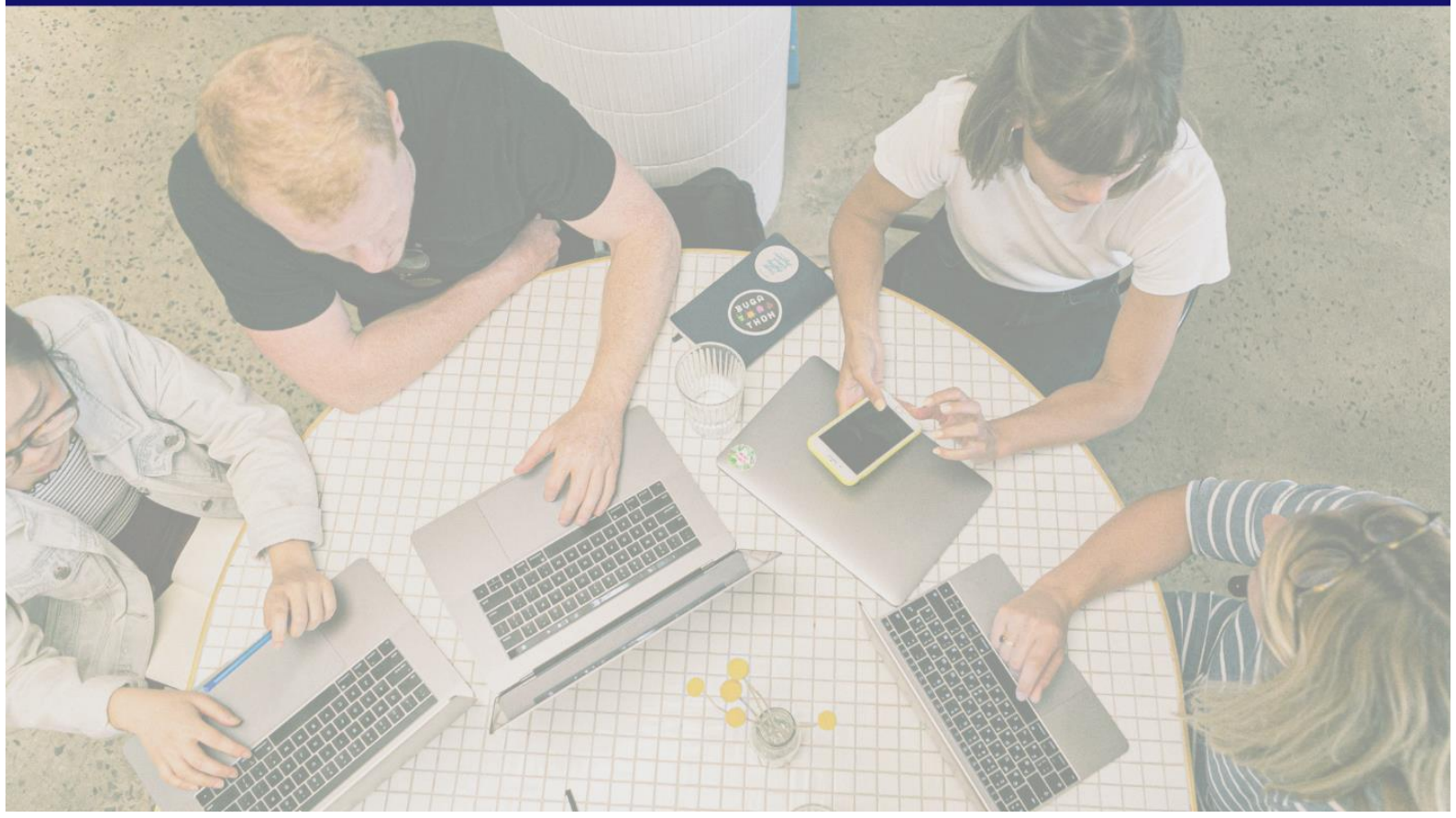




UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS

2023

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
PEDIDO DE ORÇAMENTO PARA
V.L BUCCI OLARIA ME

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

JUNHO 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
PEDIDO DE ORÇAMENTO PARA
V.L BUCCI OLARIA ME

MÓDULO DESENVOLVIMENTO DESKTOP

Ferramentas de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Sistemas Operacionais – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Estudantes:

Giander de Freitas Carvalho Junior, RA 1012022201131

Guilherme Augusto de Oliveira, RA 1012022201302

Alan César Pereira, RA 1012023100411

João Paulo Maciel Pereira, RA 1012023100280

Lucas Almeida Barbosa, RA 1012023100368

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
JUNHO, 2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	6
3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB	6
3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS	13
4 CONCLUSÃO	16

1 INTRODUÇÃO

Com o intuito de colocar o que foi lecionado durante as aulas em prática, iremos desenvolver uma aplicação web para uma pequena empresa chamada V.L BUCCI OLARIA ME, voltada para o ramo da construção civil, localizada em Vargem Grande do Sul, interior de São Paulo.

Por ser uma empresa familiar e de pequeno porte, ela acaba não investindo em meios de propagar seus produtos, o que faz com que poucos depósitos de mercadorias ou revendedores conheçam seus materiais. E por ser um mercado de bastante instabilidade pois tudo o afeta, como por exemplo o clima, quando chegam as fases que caem as vendas acaba sobrando bastante mercadorias paradas em estoque, o que não é algo saudável para a saúde financeira da empresa e faz com que a mesma tenha muitas vezes que recorrer a recursos de terceiros.

Pensando no problema citado acima iremos desenvolver um site para a empresa contendo todos seus produtos e suas respectivas especificações tudo bem claro, de modo que o possível cliente tenha todas as informações que precisa. Após ele ter decidido qual mercadoria melhor lhe serve vai ser possível clicar em um botão onde abrirá um formulário de orçamento que deverá ser preenchido e a empresa entrará em contato o mais rápido possível.

Através dessa ferramenta acreditamos que seja possível auxiliar na captação de novos clientes para que nas fases de baixas vendas a empresa não sofra com aumento no estoque e acabe tendo sua saúde financeira abalada e precise recorrer a recursos de terceiros como financiamentos por exemplo.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa V.L BUCCI OLARIA ME, portadora do CNPJ 11482746/0001-03, localizada no endereço Prolongamento da Av Industrial, S/N - Jardim São Cristóvão - Vargem Grande do Sul SP CEP: 13880-000, com sua principal atividade sendo a fabricação de artefatos de cerâmica e barro cozido para uso na construção (Tijolos), é uma empresa familiar voltada para o ramo da construção civil onde todos seus produtos são desenvolvidos manualmente. Atualmente ela trabalha com três tipos de tijolos maciços diferentes, sendo o mais comercializado o tijolo comum, depois o tijolinho e por último o tijolo tipo colonial onde a diferença entre eles são as medidas e o peso podendo assim serem utilizados para os mais variados fins.

3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB

3.1.1 Projetando a Ferramenta

Uma aplicação web é um software ou programa que é acessado por meio de um navegador web. Em outras palavras, é um sistema computacional que é executado em servidores e disponibilizado aos usuários por meio da internet. Ao contrário de aplicativos tradicionais que são instalados localmente em um dispositivo, as aplicações web não requerem instalação e podem ser acessadas a partir de qualquer dispositivo com conexão à internet e um navegador web, tendo assim a acessibilidade como uma das suas principais vantagens.

As aplicações web são desenvolvidas usando tecnologias como HTML, CSS e JavaScript, além de outras linguagens de programação do lado do servidor, como PHP ou Ruby. Elas oferecem uma interface interativa através do navegador, permitindo aos usuários interagir com o aplicativo, enviar e receber dados, e realizar uma variedade de tarefas, como fazer compras online, gerenciar contas, criar documentos colaborativos, jogar jogos, entre outros.

O desenvolvimento de uma aplicação web geralmente segue várias fases, que podem variar de acordo com as metodologias e abordagens específicas adotadas pela equipe de desenvolvimento. No entanto, aqui estão as principais fases comumente envolvidas no desenvolvimento de uma aplicação web:

- **Análise e planejamento:** Nesta fase inicial, a equipe define os objetivos da aplicação, identifica as necessidades dos usuários e analisa os requisitos funcionais e não funcionais.
- **Design:** Envolve a criação da estrutura visual da aplicação. Isso inclui o design da interface do usuário (UI), que define a aparência e a disposição dos elementos visuais, e o design da experiência do usuário (UX), que se concentra na usabilidade e interação dos usuários com a aplicação.
- **Desenvolvimento front-end:** Os desenvolvedores front-end trabalham na implementação do design da interface do usuário usando tecnologias como HTML, CSS e JavaScript.
- **Desenvolvimento back-end:** Os desenvolvedores trabalham na implementação da lógica de negócios da aplicação. Eles lidam com a manipulação de dados, integração de

sistemas, segurança e todas as funcionalidades que não são diretamente visíveis para os usuários.

- Testes: Os testes são uma parte crítica do processo de desenvolvimento de uma aplicação web. Eles ajudam a identificar e corrigir bugs, garantindo a qualidade e o desempenho adequados da aplicação.
- Implantação: Após o desenvolvimento e os testes, a aplicação está pronta para ser implantada em um ambiente de produção. Isso envolve configurar servidores, bancos de dados, serviços de hospedagem e outros componentes necessários para que a aplicação funcione corretamente.
- Manutenção: Após o lançamento da aplicação, é importante realizar a manutenção contínua, que inclui correção de bugs, atualizações de segurança, melhorias de desempenho e implementação de novos recursos.

Durante o desenvolvimento web existem erros e problemas que podem surgir durante o processo de desenvolvimento, dentre eles estão:

- Falta de planejamento adequado é má gestão de tempo, que pode levar a atrasos, orçamentos estourados e problemas de escopo.
- Escopo mal definido: Pode levar a mudanças constantes durante o desenvolvimento, o que pode afetar o cronograma e o orçamento do projeto.
- Buscar um design que agrade todo mundo.
- Falhas de segurança: É uma preocupação importante no desenvolvimento web. Falhas de segurança podem resultar em vazamento de dados sensíveis, ataques de hackers ou comprometimento da aplicação.
- Usabilidade inadequada e performance ruim.

Para evitar que esses possíveis erros não venham assombrar o desenvolvimento do projeto é crucial que as equipes envolvidas extraiam tudo de melhor possível de cada fase do desenvolvimento, seguindo todo passo a passo sem pular nenhuma etapa, pois isso pode resultar em problemas, atrasos e divergência no orçamento.

3.1.2 Projeto de interface com o usuário

A Interação Humano-Computador (IHC) em ambientes web refere-se ao estudo e design de interfaces entre seres humanos e sistemas computacionais que são acessados por meio de navegadores web. A IHC em ambientes web visa criar interfaces acessíveis, intuitivas e eficazes, que permitam aos usuários interagir com os sistemas baseados na web de maneira eficiente e satisfatória, melhorando a usabilidade e a experiência do usuário.

Alguns dos principais conceitos e princípios ligados a IHC são:

- Usabilidade: A usabilidade refere-se à facilidade com que os usuários podem interagir com uma aplicação para realizar suas tarefas de forma eficiente, eficaz e satisfatória. Isso inclui aspectos como facilidade de aprendizado, eficiência de uso, facilidade de memorização, capacidade de lidar com erros e satisfação do usuário.
- Arquitetura de Informação: Visa facilitar a navegação e a busca de informações, garantindo que os usuários encontrem o que estão procurando de maneira rápida e eficiente. Isso inclui o design de menus, categorias, hierarquias e sistemas de navegação adequados.
- Design responsivo: É uma abordagem de design que visa criar interfaces que se ajustam automaticamente a diferentes tamanhos de tela, como desktops, tablets e dispositivos móveis.
- Acessibilidade: Garantia de que os sistemas sejam projetados e desenvolvidos levando em consideração as necessidades de todos os usuários, incluindo aqueles com deficiências visuais, auditivas, motoras ou cognitivas.
- Feedback e interação em tempo real: Busca fornecer feedback instantâneo aos usuários sobre suas ações e a capacidade de interagir em tempo real.

Diversas boas práticas em Interação Humano-Computador (IHC) devem ser aplicadas durante o desenvolvimento para melhorar a usabilidade e experiência do usuário, das quais podemos citar:

- Conheça seu público-alvo: Compreenda o perfil dos usuários que irão interagir com a interface. Realize pesquisas, entrevistas e observe os usuários em ação para entender suas necessidades e expectativas.

- Simplifique a interface: Busque a simplicidade no design. Evite sobrecarregar a interface com elementos desnecessários. Priorize a apresentação de informações relevantes e minimize a complexidade dos fluxos de tarefas.
- Use consistência: Mantenha consistência na aparência e no comportamento dos elementos da interface. Isso inclui a utilização de padrões de design, cores, ícones, terminologia e fluxos de interação.
- Fornecer feedback visual e textual claro e imediato para as ações dos usuários, isso inclui confirmar quando uma ação foi realizada com sucesso, indicar erros e fornecer orientações sobre o próximo passo.
- Facilitar a navegação organizando as informações e os elementos da interface de forma lógica e intuitiva, utilizando menus, categorias e estruturas de navegação que permitam aos usuários encontrar rapidamente o que estão procurando.

As boas práticas em IHC contribuem para a criação de um design mais eficaz e amigável garantindo assim que os usuários se sintam confortáveis em utilizar a aplicação e com isso garanto uma maior chance de fidelização daquele usuário.

3.1.3 Linguagem de Desenvolvimento

Para o desenvolvimento do projeto utilizamos a linguagens de programação JavaScript juntamente com HTML e CSS que foram os materiais abordados pelo professor Nivaldo. Para a escolha da linguagem observamos as principais vantagens que JavaScript possui e dentre elas estão: é a principal linguagem de programação para interação e manipulação de elementos em páginas web; a integração com o HTML e CSS; execução no lado do cliente o que reduz a carga no servidor e melhora a experiência do usuário, além dela possuir uma grande comunidade e bibliotecas e estar em constante evolução.

Na criação da página inicial utilizamos a tag <header> para montar o cabeçalho e fizemos uma navbar com a logo da empresa e criamos uma lista não ordenada para adicionar os menu items.

```
<header class="cabeçalho" id="idCabeçalho">
  
  <nav class="menu">
    <ul class="menu__lista">
      <li class="menu__item"><a href="#idCabeçalho"
class="menu__link ativo">Início</a></li>
```

```

        <li class="menu__item"><a href="#idProdutos"
class="menu__link">Produtos</a></li>
        <li class="menu__item"><a href="#idOrçamento"
class="menu__link">Orçamento</a></li>
    </ul>
</nav>
</header>

```

Logo abaixo do <header> criamos uma <section> onde importamos uma folha estilizada do CSS que criamos onde contém a imagem do banner e o título do mesmo e suas formatações. Depois do banner adicionamos outra <section> e inserimos três cards na mesma, onde cada card é uma div que possui a imagem do produto e sua descrição como suas medidas e pesos, e ao final de cada cards colocamos um <button> para que ao clicar ele acione o script em JavaScript para que se abra um pop-up com um formulário para que o cliente possa preencher os campos e enviar o formulário por email para a empresa retornar com o orçamento desejado.

```

    <section class="sobre">
        <h2 class="sobre__titulo">Produtos de qualidade para a
sua construção</h2>
        <p class="sobre__descricao">Nossos produtos são
resistentes, seguros e atendem todos os requisitos para uma construção de
qualidade!</p>
    </section>

    <section class="produtos" id="idProdutos">
        <div class="produto">
            
            <div class="produto__conteudo">
                <h4 class="produto__titulo">Tijolo
Colonial</h4>
                <p class="produto__descricao">Altura: 7cm<br>
                    Comprimento: 27cm<br>
                    Espessura: 13,5cm<br>
                    Peso: 3,8kg<br>
                    Peças por mt²: 46</p>
                <button class="produto__botao">Faça um
orçamento</button>
            </div>
        </div>
    </section>

```

No desenvolvimento do formulário ainda usando HTML criamos uma <div> e dentro dela marcamos o início do formulário com a tag <form> onde colocamos um título, e logo depois criamos uma <label> com o nome do campo que será preenchido e abaixo da mesma um <input> para receber os dados do usuário e logo abaixo um <button> com o evento onclick chamando a função enviarFormulário() que será citada logo abaixo.

Agora usando JavaScript criamos uma function chamada enviarFormulário() onde nela criamos variáveis com o nome correspondente a cada campo do formulário e adicionamos o método getElementById que obtém o elemento correspondente ao ID que colocamos em cada input. Para terminar a função adicionamos uma condição (if) para confirmar se todos os campos do formulário estão preenchidos e caso não esteja utilizamos um alert para aparecer a seguinte mensagem "Por favor, preencha todos os campos do formulário."

```
function enviarFormulario() {
    // Obter os valores dos campos
    var nome = document.getElementById("nome").value;
    var email = document.getElementById("email").value;
    var telefone = document.getElementById("telefone").value;
    var orcamento = document.getElementById("orcamento").value;

    // Verificar se todos os campos estão preenchidos
    if (nome === '' || email === '' || telefone === '' || orcamento
    === '') {
        alert("Por favor, preencha todos os campos do formulário.");
        return;
    }
}
```

Para se criar o corpo do email que será enviado adicionamos uma variável chamada corpoEmail onde nela colocamos o nome do dado por exemplo Nome e concatenamos com a variável nome criada anteriormente, como pode ser observado abaixo.

```
// Criar o corpo do email
var corpoEmail = "Nome: " + nome + "\n";
corpoEmail += "Email: " + email + "\n";
corpoEmail += "Telefone: " + telefone + "\n";
corpoEmail += "Qtd Peças: " + orcamento;
```

Logo após clicar em enviar aparecerá uma mensagem com os dados digitados pedindo para confirmar se estão corretos. Após a confirmação utilizamos o código window.open para

abrir o pop-up e com o *mail-to*, a mensagem estará pré escrita na conta de email do cliente bastando assim apenas clicar em enviar. Lembrando que nesse momento, o site abrirá a aplicação de e-mail (como *Outlook*, por exemplo) que está instalada na máquina do usuário. Depois de clicado em enviar no formulário todos os campos serão limpos e as informações apagadas.

```
// Exibir os dados para confirmação
    if (confirm("Confirme se os dados estão corretos:\n\n" +
corpoEmail)) {

    // Enviar o email
    window.open('mailto:giandercarvalho@gmail.com?subject=Formulário
de Contato&body=' + encodeURIComponent(corpoEmail));

    // Limpar os campos do formulário
    document.getElementById("nome").value = '';
    document.getElementById("email").value = '';
    document.getElementById("telefone").value = '';
    document.getElementById("orcamento").value = '';
    }
}
```

3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS

O SO escolhido foi o Windows Server 2019 que é um sistema operacional projetado para servidores e oferece recursos avançados para o desenvolvimento de sites web. Ele inclui o servidor web IIS, oferecendo suporte a várias linguagens de programação, gerenciamento avançado de recursos, segurança e monitoramento. Esses recursos ajudam a melhorar a performance dos sites, que foi onde focamos como problemática, garantindo maior velocidade de resposta, escalabilidade e segurança.

3.2.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS

Uma alternativa de Sistema Operacional de servidor que pode demonstrar uma performance semelhante ou até superior ao Windows Server 2019 é o Linux, mais especificamente as distribuições voltadas para servidores, como o Ubuntu Server, CentOS, Debian, entre outros. O Linux é conhecido por sua estabilidade, segurança e eficiência no gerenciamento de recursos, e é amplamente utilizado em ambientes de servidor para hospedar sites web. Ele oferece um amplo suporte a linguagens de programação, servidores web como o Apache e Nginx, além de recursos avançados de escalabilidade e personalização. O Linux é altamente flexível e pode ser configurado de acordo com as necessidades específicas de um ambiente de desenvolvimento web, o que o torna uma escolha popular entre os desenvolvedores e administradores de sistemas.

3.2.2 GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL

Vantagens do Windows Server 2019:

- Integração com o ecossistema Windows: O Windows Server 2019 oferece uma integração perfeita com outros produtos e serviços Microsoft, como o Active Directory, o Microsoft Azure e o Microsoft 365. Isso pode facilitar a administração e o gerenciamento de servidores em um ambiente corporativo que já utiliza tecnologias Microsoft.

- Facilidade de uso: O Windows Server 2019 possui uma interface amigável e familiar, semelhante à interface do Windows 10. Isso pode facilitar a adoção e a administração do sistema operacional, especialmente para usuários familiarizados com o ambiente Windows.
- Suporte e documentação abrangentes: O Windows Server 2019 é amplamente utilizado em ambientes corporativos e, como resultado, possui uma grande quantidade de documentação, suporte técnico e recursos de treinamento disponíveis. Isso pode ser vantajoso para equipes de TI que precisam de suporte e recursos adicionais ao trabalhar com o sistema operacional.

Desvantagens do Windows Server 2019:

- Licenciamento e custos: O Windows Server 2019 requer licenças e pode ser um investimento significativo, especialmente para pequenas empresas com orçamentos limitados. O custo do licenciamento pode ser uma desvantagem em comparação com algumas distribuições Linux, que são de código aberto e gratuitas.
- Consumo de recursos: O Windows Server 2019 tende a exigir mais recursos de hardware em comparação com algumas distribuições Linux, o que pode ser uma desvantagem em termos de eficiência e custo. Para ambientes com recursos de hardware limitados, isso pode ser uma preocupação.

Vantagens do Linux:

- Código aberto e gratuito: O Linux é distribuído sob licenças de código aberto, o que significa que é gratuito para uso e distribuição. Isso pode ser uma vantagem significativa em termos de redução de custos de licenciamento.
- Estabilidade e segurança: O Linux é conhecido por sua estabilidade e segurança, sendo menos suscetível a ataques de malware e vírus em comparação com o Windows. Além disso, as distribuições Linux são atualizadas regularmente com correções de segurança.

- Personalização e flexibilidade: O Linux oferece uma ampla gama de distribuições e opções de personalização para atender às necessidades específicas de um ambiente de servidor. Os administradores têm maior controle sobre a configuração do sistema operacional e podem otimizá-lo para obter o máximo desempenho.

Desvantagens do Linux:

- Curva de aprendizado: Para usuários não familiarizados com o Linux, pode haver uma curva de aprendizado ao migrar para um ambiente baseado em Linux. É necessário adquirir conhecimento e familiaridade com os comandos e configurações do sistema operacional.

- Suporte técnico e documentação: Embora o Linux tenha uma comunidade ativa e muitos recursos disponíveis, o suporte técnico oficial pode ser limitado em comparação com o suporte fornecido pela Microsoft para o Windows Server 2019. A documentação também pode variar em termos de abrangência e qualidade, dependendo da distribuição escolhida.

3.2.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL

O SO escolhido foi o Windows Server 2019 que é um sistema operacional projetado para servidores e oferece recursos avançados para o desenvolvimento de sites web. Ele inclui o servidor web IIS, oferecendo suporte a várias linguagens de programação, gerenciamento avançado de recursos, segurança e monitoramento. Esses recursos ajudam a melhorar a performance dos sites, que foi onde focamos como problemática, garantindo maior velocidade de resposta, escalabilidade e segurança.

4 CONCLUSÃO

De acordo com os tópicos acima mencionados, bem como toda sua estrutura, como programas, ferramentas e aplicativos utilizados na construção desse Projeto.

O objetivo foi alcançado, onde o Site para divulgação e apresentação da empresa no mercado de construção civil, foi projetado, com todos os produtos que a empresa dispõe para o comercializar, demonstrando seu portfólio, com fotos e descrição de cada produto.

Levando a empresa a uma maior visibilidade, estando disponível para todos os mecanismos de busca, para todos interessados neste comércio, estando o Site online, pronto para ser visitado por qualquer consumidor.

No início, as dificuldades encontradas foram em como saber o melhor servidor, a linguagem em que seria desenvolvido o site, se teria ou não extensão mobile e qual a melhor imagem para descrever e apresentar o produto aos consumidores.

