

PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Data de disponibilização do trabalho no Moodle, pelo professor: 21/08/2023

Data de entrega da tarefa pronta, pelo aluno: 12/12/2023

Valor: 5,00

Atenção: Trabalhos entregues fora da data só serão aceitos mediante apresentação de atestado médico.

Orientação: Identificar uma oportunidade de negócio para elaboração e desenvolvimento de sistemas que contemple o projeto, o levantamento e análise de requisitos, prototipação de telas, modelos de arquitetura de software assim como apresentação das considerações sobre a viabilidade do projeto, conforme o roteiro abaixo:

PRIMEIRA PARTE (DADOS TÉCNICOS DO PROJETO)

Neste parágrafo você vai analisar os dados técnicos da publicação do livro abordado.

01 - Discorra sobre a oportunidade de negócio (problemática) referente ao desenvolvimento de sistemas?

A oportunidade de negócio referente à criação do site “**Pedro Marcenaria**” se deve ao fato de dar visibilidade para uma loja conhecida localmente pelas pessoas que transitam no bairro da loja. Nesse sentido, pretendemos que a loja não atraia apenas clientes locais ou indicados por outros clientes, mas que possa ter a visibilidade necessária para alcançar mais pessoas e dessa forma, aumentar as vendas e o crescimento do negócio.

Além disso, ao posicionar a marca na internet, melhoraremos a sua imagem, dando maior credibilidade e profissionalismo para conquistar novos clientes.

02 - Apresente os objetivos de negócio a serem alcançados com o projeto?

O objetivo geral com este trabalho é dar visibilidade a uma loja conhecida localmente. Além disso, temos como objetivos específicos: Melhorar a imagem da marca e seu posicionamento, Automatizar processos de contratação de serviços e de orçamento, Melhorar o atendimento ao cliente.

Dar visibilidade à loja: Como dito no tópico 1, pretendemos que a loja não atraia apenas clientes locais ou indicados por outros clientes, mas que possa ter a visibilidade necessária para alcançar mais pessoas e dessa forma, aumentar as vendas e o crescimento do negócio.

Melhorar a imagem da marca: Ao criarmos o site que reflete a imagem da empresa e a posicione no mercado de forma coerente com seu público-alvo estaremos também melhorando a imagem da marca. Além disso, a paleta de cores, design e layout escolhidos para o site reflete o que a marca quer passar para seus clientes.

Automatizar processos de contratação de serviços e de orçamento: Por meio de formulários poderemos automatizar processos e conseqüentemente diminuir custos.

Melhorar o atendimento ao cliente: O atendimento ao cliente também será melhorado ao desenvolvermos um site bem-organizado os clientes terão acesso a informações claras e precisas. Além de oferecermos suporte via e-mail, chat ou Whatsapp e também coletar feedback dos clientes.

03 - Apresente a viabilidade (justificativa) da proposta – motivação, público-alvo, segmento de negócio?

Motivação: A motivação para a proposta é aumentar a visibilidade e a competitividade de uma loja de marcenaria em um mercado competitivo. A internet é uma ferramenta poderosa que pode ajudar as lojas a alcançarem um público maior, atrair novos clientes e melhorar sua imagem da marca.

Público-alvo: O público-alvo da proposta são pessoas interessadas em produtos e serviços de marcenaria. Isso inclui proprietários de casas, empresas e profissionais da construção.

Segmento de negócio: O segmento de negócio da proposta é a marcenaria. A proposta visa atender a um mercado amplo, incluindo produtos e serviços para uso residencial, comercial.

Justificativa

A proposta é viável porque:

- A internet é uma ferramenta poderosa que pode nos ajudar a atrair um público não local, atrair novos clientes e melhorar a imagem da marca.
- O público-alvo da proposta é amplo.
- O segmento de negócio da proposta é estável e lucrativo.

Custos para o Desenvolvimento do projeto:

Profissional	Custo por hora	Horas trabalhadas	Total

Analista de Requisitos	R\$ 200,00	20	R\$ 4.000,00
Analista de Sistemas	R\$ 150,00	20	R\$ 3.000,00
Analista de Testes	R\$ 100,00	30	R\$ 3.000,00
Instalador	R\$ 50,00	20	R\$ 1.000,00
Programador/Desenvolvedor	R\$ 150,00	60	R\$ 9.000,00
Total geral		150	R\$ 18.000,00

A tabela de custos do projeto de desenvolvimento do site Pedro Marcenaria mostra que o custo total estimado é de R\$ 18.000,00. A maior parte desse valor é referente ao desenvolvimento do sistema (R\$ 9.000,00). As outras fases do projeto, como a definição dos requisitos, análise do sistema, testes e a instalação, representam custos menores.

Outrossim, serão necessárias 150 horas para o desenvolvimento do site, sendo que o profissional de desenvolvimento precisará sozinho de 60 horas.

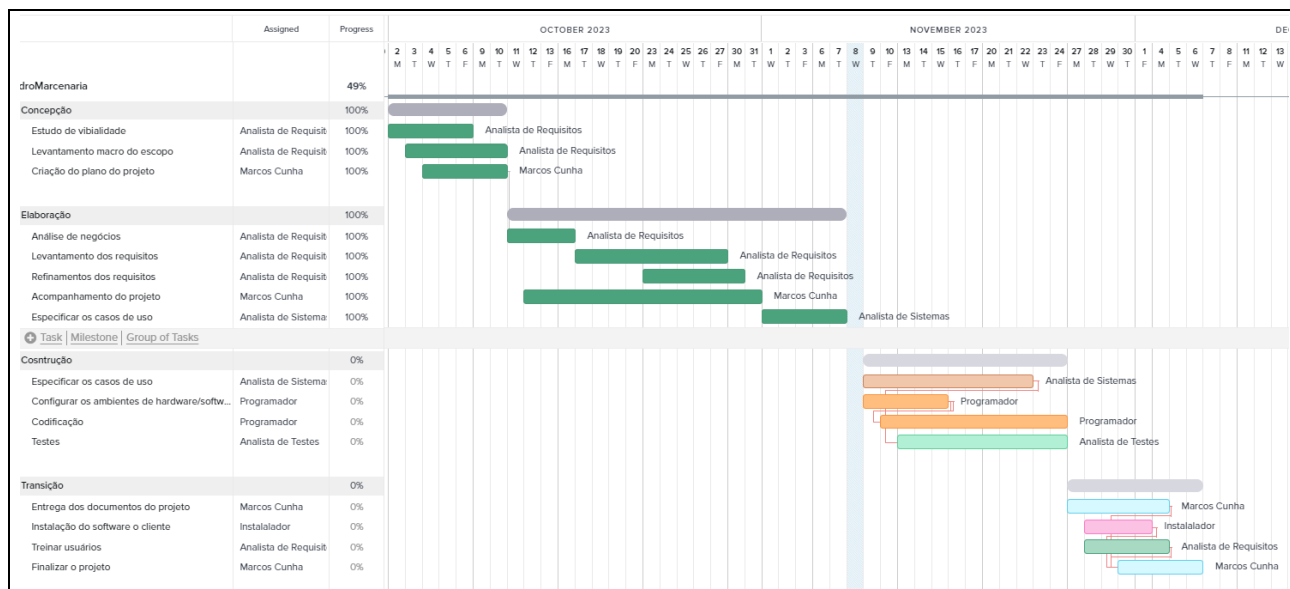
04 - Caracterização da Organização, Setor ou Área do Objeto de Estudo.

A loja fica na cidade do Paranoá, atende pessoas, no momento, principalmente dessa cidade e de condomínios ao redor. O público-alvo da proposta são pessoas interessadas em produtos e serviços de marcenaria. Isso inclui proprietários de casas, empresas e profissionais da construção. A loja é de tamanho médio e tem atuação neste mercado de marcenaria desde 2009. Os serviços ofertados são: Móveis planejados, Serviços de marcenaria em geral e Instalação de portas.

05 – Apresente o planejamento referente ao cronograma de construção do projeto, caracterizando suas fases e disciplinas empregadas.

O projeto "Pedro Marcenaria" foi dividido em quatro fases: **concepção, elaboração, construção e transição.**

Na fase de **concepção**, foram definidos os objetivos, o escopo e as metas do projeto. Na fase de **elaboração**, foram desenvolvidos os planos e documentos necessários para a execução do projeto. Na fase de **construção**, o sistema está sendo desenvolvido e implementado. Na fase de **transição**, o sistema será entregue ao cliente.



O projeto de Pedro Marcenaria foi iniciado em 02/10/2023 e tem previsão de conclusão em 04/12/2023. As fases de concepção e elaboração já foram concluídas, e a fase de construção está em andamento. A fase de transição será realizada após a conclusão da fase de construção.

FASES	ATIVIDADE	PROFISSIONAL	DATA INÍCIO	DATA FIM
Concepção	Estudo de viabilidade	Analista de Requisitos	02/10/23	6/10/23
Concepção	Levantamento macro do escopo	Analista de Requisitos	03/10/23	10/10/23
Concepção	Criação do plano do projeto	EDUARDO/MARCOS	04/10/23	10/10/23
Elaboração	Análise de negócios	Analista de Requisitos	11/10/23	16/10/23
Elaboração	Levantamento dos requisitos	Analista de Requisitos	17/10/23	27/10/23
Elaboração	Refinamentos dos requisitos	Analista de Requisitos	23/10/23	31/10/23
Elaboração	Acompanhamento do projeto	EDUARDO/MARCOS	12/10/23	31/10/23
Elaboração	Especificar os casos de uso	Analista de Sistemas	01/11/23	7/11/23
Cosntrução	Especificar os casos de uso	Analista de Sistemas	9/11/23	22/11/23
Cosntrução	Configurar os ambientes de hardware/software	Programador	9/11/23	15/11/2023
Cosntrução	Codificação	Programador	10/11/23	24/11/23
	Testes	Programador	13/11/23	24/11/23
Transição	Entrega dos documentos do projeto	EDUARDO/MARCOS	27/11/23	1/12/23
Transição	Instalação do software o cliente	Instalador	28/11/23	30/11/23
Transição	Treinar usuários	Analista de Requisitos	28/11/23	01/12/23
Transição	Finalizar o projeto	EDUARDO/MARCOS	29/12/23	04/12/23

06 – Identifique e categorize os principais riscos inerentes ao projeto.

O desenvolvimento de um site de marcenaria trará benefícios ao nosso cliente, mas também envolverá riscos.

Os principais são: Riscos técnicos: falhas no desenvolvimento, na segurança ou na manutenção podem prejudicar o site; Riscos de marketing: falta de visibilidade, engajamento ou ROI podem tornar o investimento ineficaz; Riscos de negócios: concorrência, cenário econômico ou tendências do mercado podem afetar a demanda.

Ao planejar o projeto e escolher um parceiro qualificado, é possível mitigar esses riscos.

Identificação do Risco	Impacto	Severidade	Ações de Mitigação
Falhas no desenvolvimento	Alto	75%	Contratar desenvolvedor experiente, fazer backups regulares
Falhas na segurança	Alto	50%	Implementar medidas de segurança, como certificado SSL, firewall e autenticação de dois fatores
Falhas na manutenção	Médio	25%	Atualizar o site regularmente, monitorar o desempenho e corrigir erros
Falta de visibilidade	Médio	25%	Definir uma estratégia de marketing, promover o site de forma consistente
Falta de engajamento	Baixo	20%	Criar conteúdo relevante e atraente, usar ferramentas de análise para medir o engajamento
Falta de ROI	Baixo	15%	Definir objetivos claros para o site, acompanhar os resultados e ajustar a estratégia conforme necessário
Concorrência	Médio	25%	Oferecer produtos e serviços competitivos, acompanhar as tendências do mercado
Cenário econômico	Médio	15%	Apesar de o segmento de negócio da proposta ser estável e lucrativo, devemos adaptar o site às mudanças nas necessidades do mercado
Tendências do mercado	Baixo	15%	Monitorar as tendências do mercado e adaptá-las ao site

SEGUNDA PARTE (PROJETO / LEVANTAMENTO DE REQUISITOS)

07 – Apresente quais são os instrumentos de pesquisa utilizados para entendimento das necessidades de negócios e projeto.

Usaremos os seguintes instrumentos de pesquisa para o desenvolvimento do site e o entendimento do negócio:

- Formulários do Google para entender nosso público-alvo, como também, analisar o feedback que nos é dado.
- Entrevista com o pessoal responsável pela loja Pedro Marcenaria para entendermos a necessidade do negócio e qual rumos deveremos tomar em relação a paleta de cores, layout e design que serão adotados no site.
- Análise de mercado para entender nossos concorrentes e a situação mercadológica, como também, a tendência do mercado.

08 – Quais são os participantes do projeto (stakeholders, patrocinador, entusiasta, etc.)

Há como participantes do projeto Desenvolvedores, Stakeholders, Patrocinadores e o Gerente do projeto.

Temos como Desenvolvedores os Alunos Eduardo da Silva Teixeira e Marcos Vinicius Trindade e Cunha que serão responsáveis pelo desenvolvimento, implementação e manutenção do site. Além disso, têm autonomia para contratar serviços de terceiros caso precisem.

O Patrocínio do projeto será feito pela equipe da Pedro Marcenaria.

Como Gerente do projeto o aluno Eduardo da Silva Teixeira será responsável por planejar, organizar, executar, controlar e liderar para garantir o sucesso do projeto.

Como Stakeholders temos os clientes, usuários, parceiros e fornecedores.

09 – Descreva quais são os procedimentos de coleta e de análise de dados.

Primeiramente definimos o objetivo de entender o mercado no qual vamos nos inserir e também obter informações de como estruturar um site da melhor maneira para o nosso nicho de mercado (site de marcenaria e carpintaria).

Nesse sentido, estudamos o mercado e sites que já desenvolvem esta proposta. Além disso, foi feito um formulário no google para obter informações a cerca dos nossos clientes e possíveis clientes. Com base nos dados dos formulários serão criados gráficos que nos auxiliem a descobrir padrões e incrementar nossa tomada de decisão

Além disso, tivemos uma pequena conversa com as pessoas responsáveis pela loja com o objetivo de entendermos suas demandas.

10 – Elabore e apresente um questionário para coleta de informações e levantamento de requisitos usando o Google Forms ou equivalente para um projeto de software, nesse exemplo, idealizando que seu stakeholder esteja interessado no projeto proposto. Considere as instruções abaixo para a elaboração das questões do questionário proposto deve ser organizado em 04 categorias de questões, a saber:

(01) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);

(02) Perfil do respondente;

(03) Necessidades de automação,

(04) Formatação e apresentação visual do protótipo.

Como orientação a quantidade de 5 a 8 perguntas por categoria, exceto o TCLE. Responda seu questionário e, se possível, convide um colega, amigo para respondê-lo como forma de validar a qualidade das perguntas elaboradas. Coloque somente o link para acesso ao formulário no documento que será entregue.

Link: <https://forms.gle/t2cyAwBU73aQasNE7>

TERCEIRA PARTE (ANÁLISE DE REQUISITOS)

11 – Descreva os requisitos de usuários identificados para a proposta de desenvolvimento de sistemas do software analisado?

RU01 – O sistema deve dispor meios de autenticação dos usuários.

RU02 – O sistema deve permitir meios de recuperação da senha.

RU03 – O sistema deve permitir usuários façam comentários na página de portfólio.

RU04 – O sistema deve permitir usuários solicitem orçamentos.

RU05 – O sistema deve permitir usuários busquem atendimento por chat online, Whatsapp, telefone, E-mail.

12 – Apresente os requisitos funcionais e não funcionais elencados?

Os requisitos funcionais foram identificados a partir de uma análise das necessidades dos usuários do software, que incluem trabalhadores da loja e clientes. Os requisitos funcionais definem as funcionalidades que o software deve fornecer, enquanto os requisitos não funcionais definem as características que o software deve ter.

***Requisitos Funcionais:**

RF01 – O sistema deve disponibilizar uma página de portfólio com os serviços já feitos pela empresa;

RF02 – O sistema deve permitir aos usuários, em casos possíveis, fazer orçamento online;

RF04 – O sistema deve disponibilizar um chat online para que o usuário possa entrar em contato com um atendente;

RF05 – O sistema deve permitir que usuários façam comentários na página de portfólio.

***Requisitos não Funcionais:**

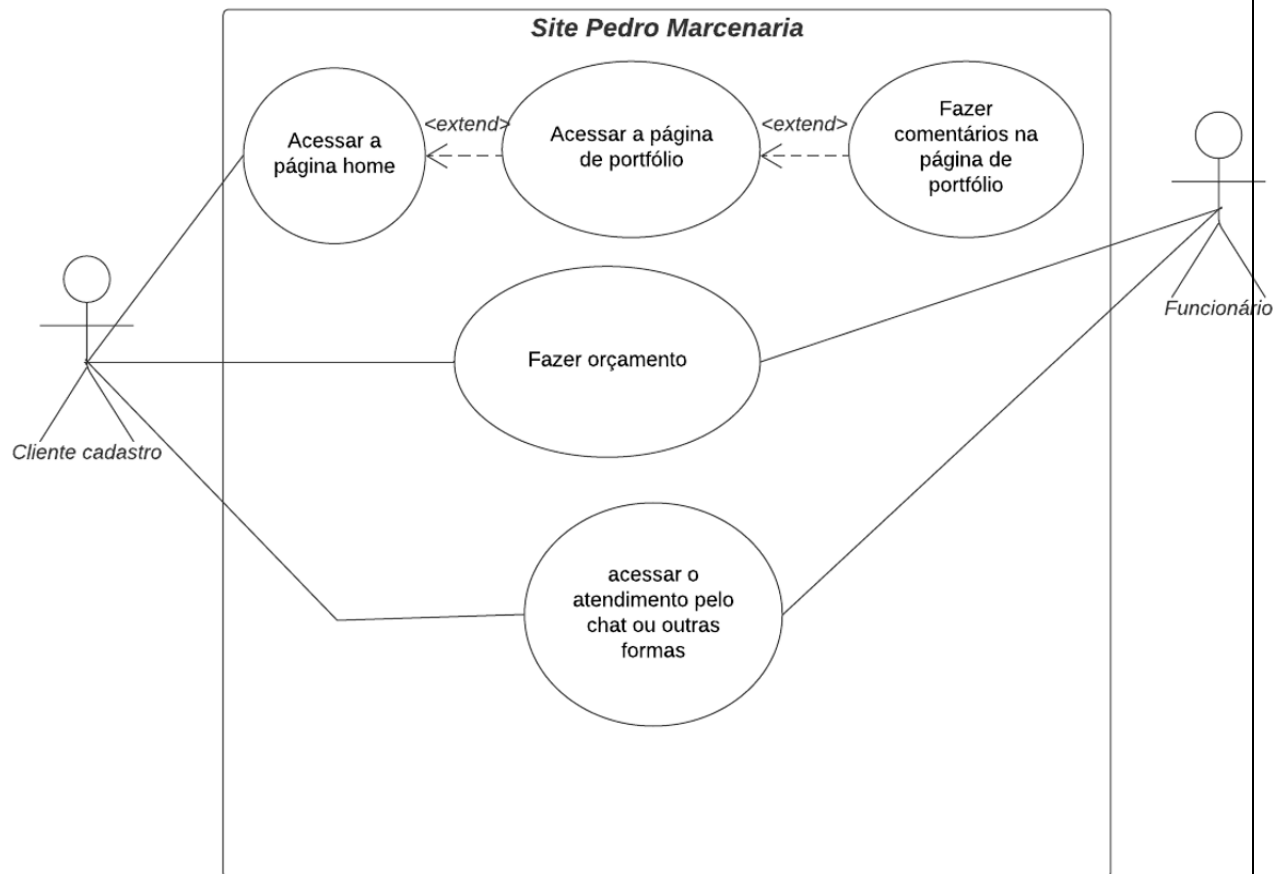
RNF01 – O sistema deve implementar o protocolo HTTPS em todas as comunicações realizadas ao servidor de aplicação.

RNF02 – O sistema deve tratar os dados dos usuários de forma a respeitar a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais);

RNF03 – O sistema deve ser desenvolvido para plataforma web.

13 – Apresente o diagrama de caso de uso *macro* do projeto.

A seguir o diagrama de casos de uso:



14 – Descreva os requisitos de tecnologia considerados para desenvolvimento do projeto.

Para documentação:

- Pacote Office e Pacote LibreOfficeWriter;
- Instagantt;
- Canva e FIGMA.

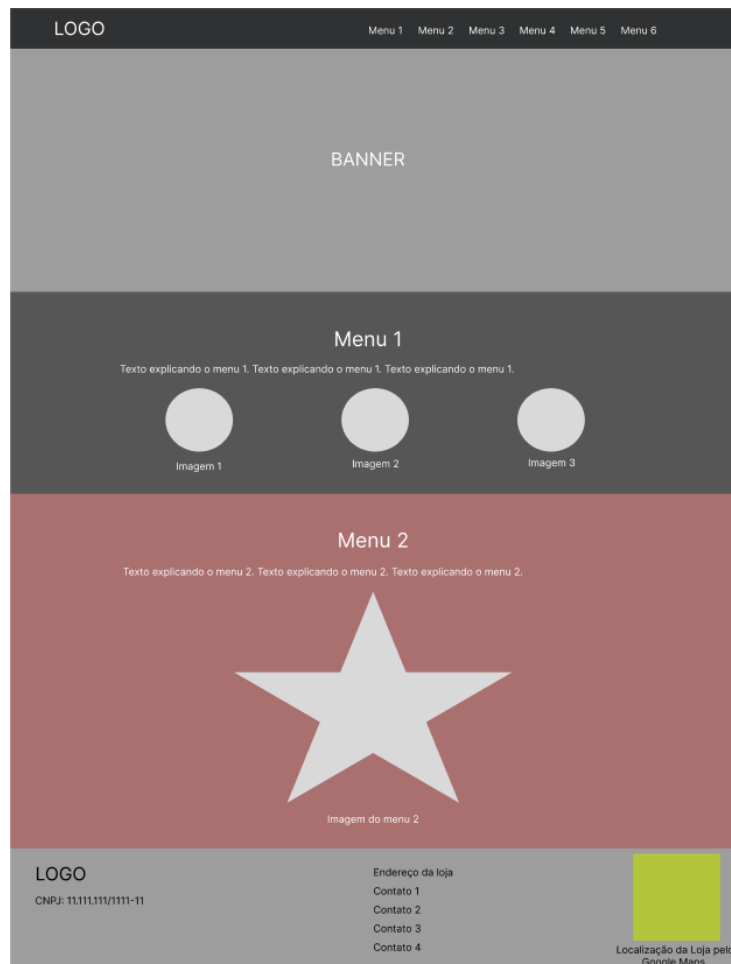
Para desenvolvimento:

- HTML, CSS e Javascript;
- Canva e FIGMA;
- IA para gerar imagens e textos;
- Github.

QUARTA PARTE (PROTOTIPAÇÃO DE TELAS)

15 – Projete a modelagem das telas de um protótipo para aplicativo *mobile* ou *web*, de acordo com as especificações de casos de uso elaboradas, personalize um nome e logo para seu protótipo que deve estar presente nas telas que serão criadas.

Com o objetivo de visualizarmos o site antes de começarmos o desenvolvimento foi feito o seu Wireframe no Figma:



Wireframe do site Pedro Marcenaria.

Depois com o entendimento do negócio que obtivemos, escolhemos as cores que usaríamos que são: preto, dourado e marrom. Além disso, escolhemos as fontes Times New Roman com serifa para as letras do banner e sem serifa para subtítulos e Verdana para títulos e textos.

A logo foi feita com fundo preto e letras em dourado para passar a sensação de luxo. Além disso, adotamos um design minimalista.



Logo da loja Pedro Marcenaria e Carpintaria

O fundo da página de portfólio foi feito com um design de madeira para remeter ao tema da loja.



Página de Portfólio

Ademais, segue a Página Inicial:



Página inicial

Segue o link de apresentação do Figma para visualizar o projeto em uma melhor resolução. Como o site ainda não é responsivo, pedimos que abra o link pelo computador ou notebook.

<https://www.figma.com/proto/Km09wdLytdaUcl69po54h/Pedro-Marcenaria-e-Carpintaria?type=design&node-id=0-3&t=BJESEYQydhifchCt-1&scaling=min-zoom&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=0%3A3&mode=design>

QUINTA PARTE (ARQUITETURA e DESENVOLVIMENTO)

16 – Desenvolva o projeto de software, preferencialmente para internet, utilizando as tecnologias propostas (importante observar que o produto construído será apresentado ao final da disciplina para o professor da disciplina e docentes convidados. Importante preparar um texto dissertativo sobre os relatos, dificuldades e desafios do projeto.

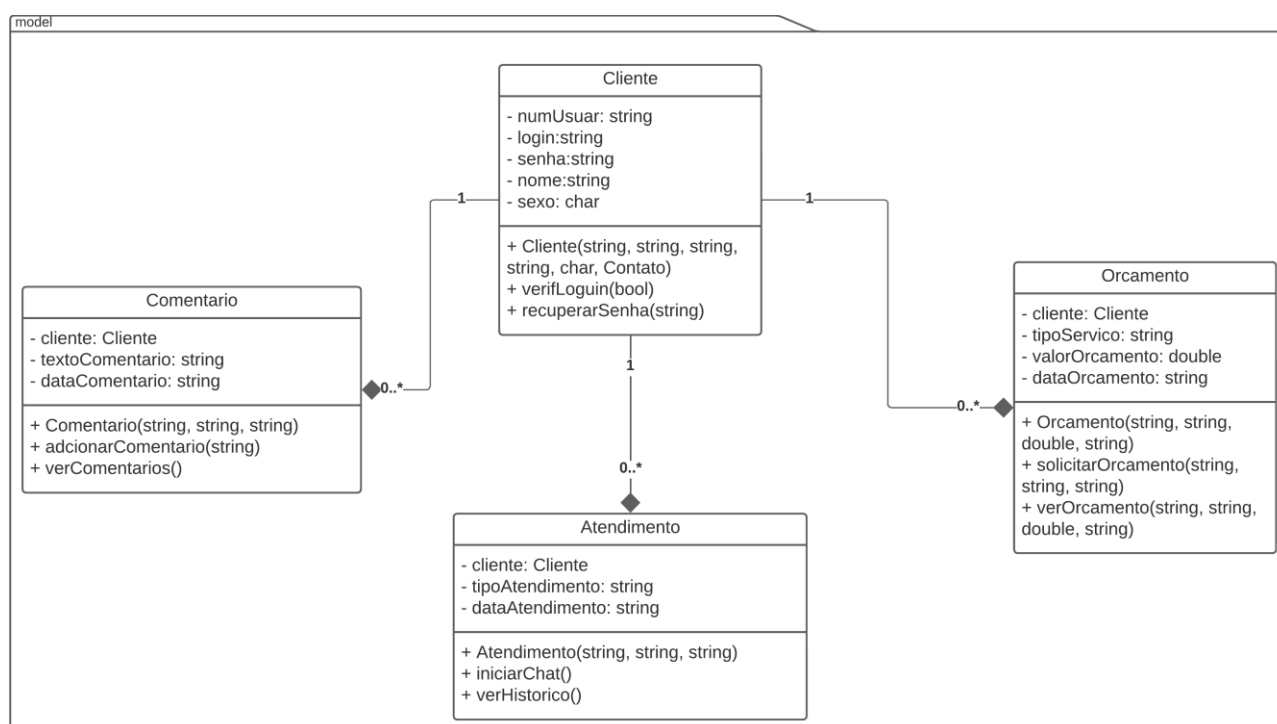
Desenvolver o projeto Pedro Marcenaria & Carpintaria foi trabalhoso, mas também importante para nosso desenvolvimento como profissionais.

Primeiramente, identificamos um cliente real. O escolhido foi essa loja de marcenaria que não estava no mundo digital e que precisava se inserir. Depois foi de extrema importância entendermos o negócio para identificarmos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema, stakeholders, paleta de cores, design e layout a serem adotados. Com esse objetivo, um membro do nosso grupo que tem contato direto com as pessoas da loja, foi responsável por conversar com seus proprietários, como também, fizemos um formulário do Google para levantarmos mais informações.

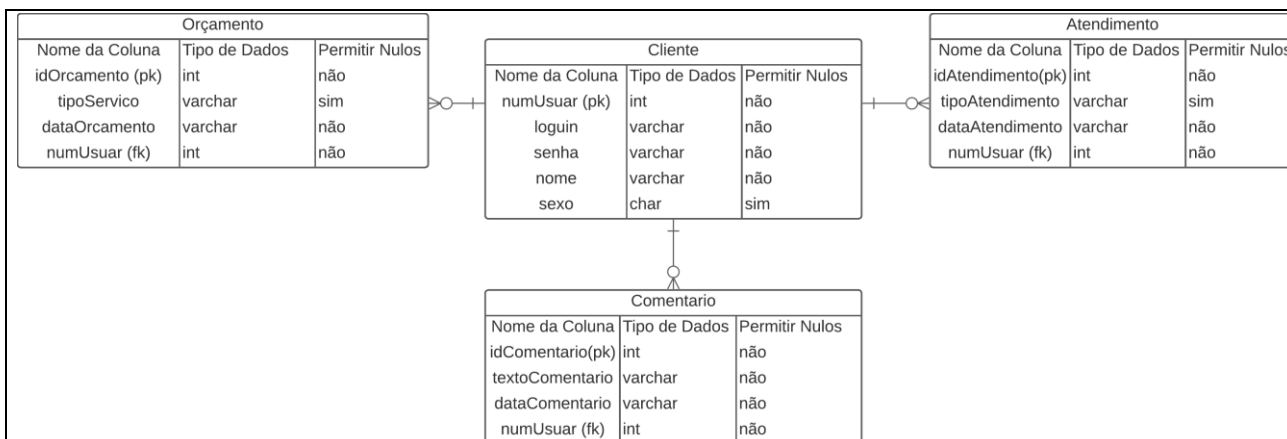
Para começarmos a trabalhar no projeto, fizemos o cronograma e, logo após, a análise de viabilidade do sistema que identificamos: custos, perfis de profissionais necessários e riscos do projeto.

O desenvolvimento do projeto foi muito turbulento, pois sempre queríamos melhorar o protótipo e não sentíamos que ele estava pronto. Nesse sentido, pedimos insights de vários professores do IFB e os aplicamos. Depois de algumas semanas melhorando o protótipo chegamos no produto final que será disponibilizado adiante.

17 – Apresente o diagrama de classes esperado para a aplicação na eminência de um desenvolvimento de Backend.



18 – Apresente o Modelo Entidade Relacionamento (MER) da proposta do software.



19 – Crie o dicionário de dados do MER elaborado.

Entidade: Cliente

Atributo	Tipo	Restrições	Descrição
numUsuar	int	PK, NOT NULL	Número de identificação do cliente, gerado automaticamente
nome	varchar	NOT NULL	Nome do cliente
sexo	char		Sexo do cliente
dataNascimento	date	NOT NULL	Data de nascimento do cliente
email	varchar	NOT NULL	Endereço de e-mail do cliente
telefone	varchar	NOT NULL	Número de telefone do cliente

Entidade: Orçamento

Atributo	Tipo	Restrições	Descrição
idOrçamento	int	PK, NOT NULL	ID do orçamento, gerado automaticamente
numUsuar	int	FK	Número de identificação do cliente
tipoServico	varchar		Tipo de serviço solicitado
dataOrçamento	date	NOT NULL	Data do orçamento

Entidade: Atendimento

Atributo	Tipo	Restrições	Descrição
idAtendimento	int	PK, NOT NULL	ID do atendimento, gerado automaticamente
numUsuar	int	FK	Número de identificação do cliente
tipoAtendimento	varchar		Tipo de atendimento realizado
dataAtendimento	date	NOT NULL	Data do atendimento

Entidade: Comentario

Atributo	Tipo	Restrições	Descrição
idComentario	int	PK, NOT NULL	ID do comentário, gerado automaticamente
numUsuar	int	FK	Número de identificação do cliente
textoComentario	varchar	NOT NULL	texto do comentário que será realizado na página de portfólio
dataComentario	date	NOT NULL	Data do comentário que será realizado na página de portfólio

SEXTA PARTE (CONSIDERAÇÕES FINAIS)

20 – Apresente uma proposição de nome e logo para fomento do projeto.

Por ser uma Loja Física já há um nome e o mantivemos: Pedro Marcenaria & Carpintaria.

A logo foi feita, por nós, com fundo preto e letras em dourado para passar a sensação de luxo. Além disso, adotamos um design minimalista.



Logo da loja Pedro Marcenaria e Carpintaria

21 – Apresente as considerações finais.

Desenvolver o projeto Pedro Marcenaria & Carpintaria foi trabalhoso, mas também importante para nosso desenvolvimento como profissionais.

O desenvolvimento do projeto foi muito turbulento, pois sempre queríamos melhorar o protótipo. Nesse sentido, pedimos insights de vários professores do IFB e os aplicamos.

Como o objetivo do site é de dar visibilidade para a loja, acreditamos que ele foi alcançado por meio do nosso projeto.

FORMULÁRIO OFICIAL PARA PRODUÇÃO DE PROJETO

Nome do estudante: Eduardo da Silva Teixeira		
Nome do estudante: Marcos Vinícius Trindade Cunha		
Nome do estudante: Marcos Vitor		
Curso: Sistemas para Internet	Data de Envio:	Valor: 6,00

Pedro Marcenaria & Carpintaria

1. DADOS TÉCNICOS DO PROJETO

- 1.1 – Oportunidade de negócios
- 1.2 - Objetivos geral e específicos
- 1.3 - Análise de viabilidade da proposta
- 1.4 - Caracterização da Organização, Setor ou Área do Objeto de Estudo
- 1.5 – Cronograma do projeto
- 1.6 – Análise e gerenciamento de riscos

2. PROJETO / LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

- 2.1 – Instrumentos de pesquisa
- 2.2 – Participantes do estudo
- 2.3 - Procedimentos de coleta e de análise de dados
- 2.4 – Questionário para coleta de informações.

3. ANÁLISE DE REQUISITOS

- 3.1 – Requisitos de usuário
- 3.2 – Requisitos funcionais e não funcionais
- 3.3 – Diagrama de caso de uso macro
- 3.4 – Requisitos de tecnologia para desenvolvimento de software.

4. PROTOTIPOS DE TELA

5. ARQUITETURA E DESENVOLVIMENTO

5.1 – Diagrama de classes.

5.2 – Modelo Entidade Relacionamento (MER).

5.3 – Dicionário de Dados

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS