Pedro Laurenti, Lucas Andrade e Allan Cândido

PIM VII Projeto Integrado Multidiciplinar VII

Brasil

Setembro de 2023

Pedro Laurenti, Lucas Andrade e Allan Cândido

PIM VII Projeto Integrado Multidiciplinar VII

Trabalho científico redigido colocando em prática as habilidades e conhecimento adquiridos no terceiro período do curso.

Universidade Paulista - UNIP

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Orientador: Robson Batista Alves Coorientador: Tarcisio Peres

> Brasil Setembro de 2023

Pedro Laurenti, Lucas Andrade e Allan Cândido PIM V Projeto Integrado Multidiciplinar V - Brasil, Setembro de 2023 – 65p.

Orientador: Robson Batista Alves

Trabalho Científico – Universidade Paulista - UNIP Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas , Setembro de 2023.

Eccomerce. 2. Desenvolvimento. 3. Análise de Sistemas. I. Orientador. II. UNIP - Universidade Paulista. III. Faculdade de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. IV. PIM VII - Projeto Integrado Multidiciplinar.

PIM VII Projeto Integrado Multidiciplinar VII

Trabalho científico redigido colocando em prática as habilidades e conhecimento adquiridos no terceiro período do curso.

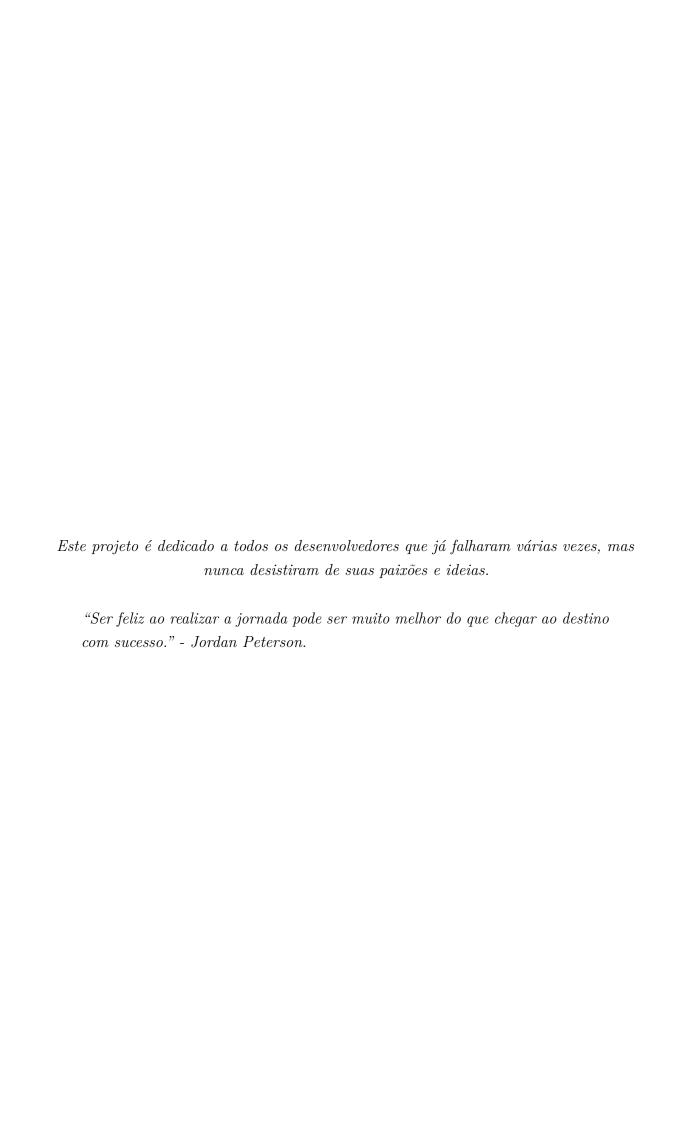
Trabalho aprovado. Brasil, 24 de novembro de 2012:

Robson Batista Alves
Orientador

Professor
Convidado 1

Professor
Convidado 2

Brasil Setembro de 2023



Agradecimentos

Os agradecimentos principais são direcionados à todos aqueles que contribuíram para que a produção deste trabalho acadêmico.

 $\label{eq:Agradecimentos} Agradecimentos especiais aos desenvolvedores do abnTeX2e ao professor Miguel Frasson - pelas orientações.$



Resumo

Este é um Projeto Integrado Multidisciplinar (PIM) abrangendo diversas áreas de conhecimento, incluindo Projeto de Sistemas Orientada a Objetos, Empreendedorismo, Gestão de Qualidade e Gerenciamento de Projeto de Software, com o objetivo de realizar um levantamento completo e uma análise detalhada dos requisitos para um Sistema de Marketplace para compra e venda de produtos diversos via app/web. Em um contexto de constante avanço tecnológico, não é possível para o comércio feito de forma tradicional vencer todos os desafios para fornecer a melhor experiência de compra ao consumidor. A adoção de marketplace se faz necessária, tal sistema moderniza os processos e provê mais facilidade e variedade nos processos de compra para ambos consumidor e loja. Para atender aos requisitos desse projeto, é fundamental realizar uma análise aprofundada das necessidades e desafios de mercado através de um plano de negócios além de ser fundamental incluir a organização dos processos e ações possíveis de serem tomadas pelas partes atuantes no sistema, alterações, consultas e exclusões, bem como o estabelecimento de funcionalidades que permitam o uso eficiente do sistema por atendentes, estoquistas e o supervisor da loja, com a ajuda de diagramas. Ao considerar a interdisciplinaridade desse projeto, os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Projeto de Sistemas Orientada a Objetos, Empreendedorismo, Gestão de Qualidade e Gerenciamento de Projeto de Software se tornam essenciais para garantir a eficiência e a integridade do sistema desenvolvido. Dessa forma, espera-se apresentar um software prático, confiável e adaptado às necessidades específicas da loja, contribuindo para a otimização das operações de vendas.

Palavras-chave: projeto de sistemas, empreendedorismo, interdisciplinaridade, software.

Abstract

This project aims to develop an Integrated Multidisciplinary Project (IMP) encompassing various areas of knowledge, including Object-Oriented Systems Project, Entrepreneurship, Quality Management and Software Project Management with the objective of conducting a comprehensive survey and detailed analysis of the requirements for a Marketplace System for buying and selling various products via app/web. In a context of constant technological advancements, it is not possible for traditional commerce to overcome all challenges to provide the best consumer shopping experience. The adoption of a marketplace is necessary, said system modernizes processes and provides greater ease and variety in purchasing processes for both consumers and stores. To meet the requirements of this project, it is essential to conduct a detailed survey and in-depth analysis of market needs and challenges through a business plan, in addition to being essential to include the organization of processes and possible actions to be taken by the parties working in the system, changes, consultations and deletions, as well as the establishment of functionalities that allow efficient use of the system by attendants, stockists and the store supervisor, with the help of diagrams. Considering the interdisciplinary nature of this project, the knowledge acquired in the disciplines of Object-Oriented Systems Project, Entrepreneurship, Quality Management and Software Project Management becomes essential to ensure the efficiency and integrity of the developed system. Thus, the goal is to present a practical, reliable software tailored to the specific needs of the store, contributing to the optimization of sales operations

Keywords: systems project, entrepreneurship, interdisciplinary approach, software.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	. 25
ı	DEFINIÇÃO DO PROJETO	27
2	PLANO DE NEGÓCIOS	. 29
2.1	Desenvolvimento do Plano de Negócios	. 29
2.1.1	Resumo Executivo	. 29
2.1.2	Descrição da Empresa	. 29
2.1.3	Análise de Mercado	. 30
2.1.4	Estratégia e Plano de Marketing	. 31
2.1.5	Plano Operacional	. 31
2.1.6	Plano Financeiro	. 31
2.1.7	Gestão e Equipe	. 31
2.1.8	Estrutura de Propriedade e Jurídica	. 32
2.1.9	Plano de Implementação	. 32
2.2	Estratégias Empresariais	. 32
2.3	Requisitos Funcionais e Não Funcionais	. 34
3	DIAGRAMAS E APLICAÇÕES	. 37
3.1	Diagrama de Caso de Uso	. 37
3.1.1	Ator: Comprador	. 37
3.1.2	Ator: Vendedor	. 37
3.2	Diagrama de Atividades	. 37
3.3	Diagrama de Classes	. 38
3.4	Metodologia de Desenvolvimento	. 38
3.4.1	Iniciação do Projeto	. 38
3.4.2	Planejamento do Projeto	. 39
3.4.3	Execução do Projeto	. 40
3.4.4	Monitoramento e Controle do Projeto	. 40
3.4.5	Encerramento do Projeto	. 40
3.4.6	Integração de Processos	. 40
3.4.7	Escopo, Tempo, Custo, Qualidade	. 40
3.4.8	Recursos Humanos, Comunicações, Riscos, Aquisições, Partes Interessadas	. 40

П	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	43
4	TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	. 45
4.1	Introdução	. 45
4.2	Justificativa do Projeto	. 45
4.3	Objetivos do Projeto	. 45
4.4	Descrição do Projeto	. 45
4.5	Stakeholders	. 46
4.6	Restrições	. 46
4.7	Critérios de Sucesso	. 46
5	MATRIZ DE PAPÉIS E RESPONSABILIDADES	. 49
6	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES E CUSTOS	. 51
6.1	Cronograma de Custos	. 51
6.2	Cronograma de Atividades	. 52
7	ANÁLISE DE RISCOS	. 55
Ш	CONCLUSÃO DO PROJETO	57
8	LIÇÕES APRENDIDAS	. 59
9	CONTRIBUIÇÕES E RESULTADOS ESPERADOS	. 61
9.1	Contribuições Esperadas:	. 61
9.2	Resultados Esperados:	. 61
9.3	Conclusão	. 62
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 63
	REFERÊNCIAS	. 65

Lista de ilustrações

Figura 1 – Logo desenvolvida para ilustrar a XY Sales (fonte: os autores) 2	29
Figura 2 – Business Model Canvas (fonte: os autores)	34
Figura 3 – Diagrama de Casos de Uso - Comprador (fonte: os autores) 3	37
Figura 4 – Diagrama de Casos de Uso - Vendedor (fonte: os autores)	37
Figura 5 – Diagrama de Classes (fonte: os autores)	38
Figura 6 – Diagrama de Classes (fonte: os autores)	39
Figura 7 – Cronograma de custos 1 (fonte: os autores)	51
Figura 8 – Cronograma de custos 2 (fonte: os autores)	51
Figura 9 – Cronograma de Atividades 1 (fonte: os autores)	52
Figura 10 – Cronograma de Atividades 2 (fonte: os autores)	52

Lista de quadros

Quadro 1 –	Requisitos Não Funcionais	 							•		35
Quadro 2 -	Requisitos Funcionais	 			 						36

Lista de tabelas

Tabela 1	 Papéis e l 	Responsabilidades	no Projeto .			. 49
----------	--------------------------------	-------------------	--------------	--	--	------

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

abnTeX ABsurdas Normas para TeX

SEO Search Engine Optimization

C2C Client to client

IA Inteligência Artificial

RNF Requisito Não funcional

RF Requisito Funcional

1 Introdução

A adoção de sistemas de marketplace para facilitar a compra e venda de uma ampla variedade de produtos por meio de aplicativos e sites tornou-se fundamental na atual era tecnológica. Essas plataformas desempenham um papel importante ao reunir compradores e vendedores em um único ambiente virtual, oferecendo inúmeras vantagens para ambos os lados.

Para os consumidores, a importância desses sistemas reside na comodidade e praticidade que oferecem. Eles permitem que os clientes naveguem por uma ampla gama de produtos, comparem preços, leiam avaliações de outros compradores e efetuem compras com facilidade, tudo a partir de um dispositivo conectado à internet. Isso economiza tempo e esforço, tornando a experiência de compra mais eficiente e satisfatória.

Já para os comerciantes, os sistemas de marketplace representam uma oportunidade de alcançar um público muito mais amplo do que seria possível em suas operações tradicionais. Eles podem aproveitar a infraestrutura tecnológica e a base de clientes já existente na plataforma, economizando em custos de marketing e expandindo seus horizontes de negócios além de simplificar a administração de pedidos, estoque e pagamentos, tudo isso proporciona uma operação mais eficiente e escalável.

Além disso, a confiança é um fator crítico em qualquer transação comercial, e os sistemas de marketplace geralmente oferecem uma camada adicional de segurança. Muitos deles implementam medidas rigorosas para proteger informações pessoais e financeiras, e a presença de um intermediário na plataforma ajuda a resolver disputas e conflitos entre compradores e vendedores, criando um ambiente de compra mais seguro e confiável. Em resumo, a adoção de sistemas de marketplace é fundamental para comércios acompanharem e se ajustarem a transformação do cenário comercial moderno.

Lauro César Araujo

Parte I Definição do projeto

2 Plano de Negócios

2.1 Desenvolvimento do Plano de Negócios

2.1.1 Resumo Executivo

O "XY Sales" é um marketplace inovador que visa revolucionar a forma como as pessoas compram e vendem produtos online. Queremos conectar compradores e vendedores de maneira conveniente, eficaz e segura. Estamos focados em alcançar um crescimento sólido, atingindo um grande público e proporcionando uma experiência de compra excepcional.



Figura 1 – Logo desenvolvida para ilustrar a XY Sales (fonte: os autores).

2.1.2 Descrição da Empresa

O "XY Sales" foi fundado por um grupo de empreendedores apaixonados por comércio eletrônico. Nossa empresa é impulsionada por valores fundamentais de transparência, integridade e inovação, que estão no cerne de tudo o que fazemos.

Visão: Na "XY Sales", nossa visão é liderar a revolução do comércio eletrônico, conectando pessoas e negócios em uma comunidade global de prosperidade digital.

Missão: Nossa missão é proporcionar soluções de comércio eletrônico inovadoras, acessíveis e confiáveis, capacitando empreendedores e melhorando a vida dos consumidores em todo o mundo.

Valores: Somos guiados pela transparência em nossas ações, pela integridade em nossos relacionamentos e pela inovação contínua em tudo o que fazemos. Acreditamos no poder do comércio eletrônico para transformar vidas e estamos comprometidos em criar um impacto positivo, promovendo o crescimento econômico e a inclusão global.

2.1.3 Análise de Mercado

O mercado de comércio C2C (client to client) está em crescimento constante, com a demanda por compras online aumentando ano após ano e a necessidade - muitas vezes dificultada pela burocratização dos sistemas concorrentes - de vender o que já se tem.

Nossa análise de mercado identificou vários nichos específicos nos quais vemos oportunidades significativas de crescimento:

- Escritórios de Contabilidade: Escritórios de contabilidade frequentemente precisam atualizar seus equipamentos e tecnologia. Podemos fornecer soluções de tecnologia e mobiliário de escritório para ajudar esses escritórios a manterem-se atualizados e eficientes sem gastar muito dinheiro.
- Setor de Saúde: Clínicas médicas e dentárias podem se beneficiar de equipamentos médicos de alta qualidade e móveis específicos para a área da saúde, como cadeiras reclináveis ou macas.
- Setor Hoteleiro: Hotéis e pousadas frequentemente atualizam seus quartos e áreas comuns. Fornecemos móveis e eletrônicos de alta qualidade para atender às necessidades de renovação do setor hoteleiro.
- Empresas de Tecnologia: Empresas de tecnologia estão sempre em busca de equipamentos e dispositivos de última geração. Podemos ser um portal de fornecedores confiáveis para atender às necessidades de hardware e eletrônicos dessas empresas.

Embora acreditemos que nossa abordagem centrada no cliente nos diferenciará, em nossa pesquisa encontramos grandes empresas rivais à nossa:

• TechConnect Marketplace: A TechConnect é especializada em eletrônicos e tecnologia. Eles oferecem uma ampla gama de dispositivos, gadgets e acessórios de alta tecnologia. Sua reputação se baseia na qualidade e inovação de seus produtos.

- FashionHub Marketplace: A FashionHub é uma plataforma de moda e vestuário que atende a consumidores e vendedores de moda em todo o mundo. Eles estão na vanguarda das últimas tendências da moda e oferecem uma experiência de compra exclusiva.
- HomeRenovate Marketplace: A HomeRenovate é um mercado especializado em produtos para reformas e decoração de interiores. Eles se destacam por oferecer uma variedade abrangente de materiais de construção, móveis e decoração para ajudar os clientes a transformar suas casas.

2.1.4 Estratégia e Plano de Marketing

Para nos destacarmos, iremos enfatizar a qualidade do serviço ao cliente, oferecer uma ampla variedade de produtos, implementar um sistema de avaliação de vendedores confiável e utilizar estratégias de marketing online, como anúncios direcionados nas redes sociais e otimização de mecanismos de busca (SEO).

2.1.5 Plano Operacional

Nossa operação contará com uma plataforma online de fácil utilização para os dois perfís de clientes: quem busca comprar e quem busca vender. Também contaremos com uma rede de parceiros de envio para lidar com a logística e uma estrutura de atendimento ao cliente eficiente e rápida, com uma integração parcial à Inteligência Artificial (IA). Manteremos estoque mínimo conosco - os produtos comercializados serão buscados na casa dos vendedores e serão transportados diretamente ao cliente final.

2.1.6 Plano Financeiro

Projetamos receitas crescentes com base em taxas de comissão de vendas e publicidade. Prevemos um aumento constante no número de vendedores e compradores, com um fluxo de caixa estável no primeiro ano, onde ainda estaremos pagando o investimento inicial, no segundo ano prevemos ganho ascendente de no mínimo 8% com metade dos custos. Estamos prontos para lidar com diferentes cenários de crescimento e queda.

2.1.7 Gestão e Equipe

Nossa equipe de gestão será composta por pessoal competente selecionado a dedo por processos eliminatórios, serão propostos cargos em nível de senioridade em todos as áreas, trazendo experiência em comércio eletrônico. Os cargos principais que buscamos serão: Desenvolvimento, Recursos Humanos, Gerente de Projetos, UX-UI Designers, Marketing, Sales Force e Designers.

2.1.8 Estrutura de Propriedade e Jurídica

A propriedade do "XY Sales" é distribuída entre os fundadores, com 35% da empresa cotada para participação acionária inicialmente, um valor aparentemente baixo, já que o investimento inicial foi baixo. Estamos em conformidade com todas as regulamentações do setor e garantimos a proteção da propriedade intelectual de nossas ideias.

2.1.9 Plano de Implementação

Nosso plano de implementação inclui o lançamento da plataforma no primeiro trimestre, nesse estágio faremos parceria com outras entidades: parceiros e influenciadores digitais, estes fomentarão o lucro do trimestre permitindo que continuemos as nossas atividades.

No segundo trimestre prevemos uma expansão de vendedores e compradores por meio das ações do marketing. Estabelecemos metas específicas, como alcançar no mínimo 1000 vendedores e 5000 vendas até o final do ano - um valor de lucro que estimamos em 5.000.000 em reais.

2.2 Estratégias Empresariais

Parcerias-Chave:

- Fornecedores de Produtos: Parcerias com empresas que fornecem produtos para serem vendidos na plataforma.
- Vendedores e Empreendedores Parceiros: Colaboração com vendedores e empreendedores que usam a plataforma.
- Parceiros de Logística: Empresas de transporte e logística que ajudam a entregar os produtos aos consumidores.

Atividades-Chave:

- Desenvolvimento e Manutenção da Plataforma: Investimos constantemente em melhorias na plataforma para garantir uma experiência de usuário aprimorada.
- Marketing e Aquisição de Clientes: Atividades de marketing para atrair novos vendedores e consumidores.
- Suporte ao Cliente: Resposta rápida a consultas e resolução de problemas.
- Parcerias Estratégicas: Desenvolvimento e manutenção de relacionamentos com parceiros-chave.

Recursos Principais:

- Plataforma de Comércio Eletrônico: A plataforma online é o núcleo do nosso negócio.
- Equipe de Desenvolvimento de Tecnologia: Uma equipe dedicada que mantém e aprimora constantemente a plataforma.
- Equipe de Suporte ao Cliente: Especialistas disponíveis para ajudar vendedores e consumidores.
- Parcerias Estratégicas: Colaboramos com fornecedores e parceiros logísticos para garantir uma ampla gama de produtos e serviços.

Proposta de Valor:

- Plataforma de Comércio Eletrônico Intuitiva: Uma plataforma fácil de usar que permite aos vendedores criar suas lojas online e aos consumidores navegar e comprar produtos de forma conveniente.
- Soluções de Comércio Eletrônico Personalizadas: Oferecemos soluções adaptadas às necessidades específicas dos vendedores, incluindo opções de pagamento, logística e marketing.
- Comunidade Global: Uma comunidade online onde vendedores e consumidores podem interagir, compartilhar experiências e obter suporte.
- Ferramentas de Marketing: Recursos de marketing integrados para vendedores promoverem seus produtos na plataforma.

Relacionamento com Clientes:

- Suporte ao Cliente Online: Oferecemos suporte ao cliente 24/7 para ajudar os vendedores e consumidores com dúvidas, problemas técnicos e outras questões.
- Comunidade Online: Uma comunidade online onde os membros podem se conectar, compartilhar dicas e experiências, e receber suporte da comunidade.

Canais:

• Website e Aplicativo: A plataforma "XY Sales" está disponível tanto na forma de um website quanto de um aplicativo para dispositivos móveis, permitindo que os clientes acessem a plataforma de onde quer que estejam.

Segmentos de Cliente:

- Empreendedores Individuais: São empreendedores que desejam abrir suas lojas online e usar a plataforma "XY Sales" para listar e vender seus produtos. Eles podem ser pequenos fabricantes, artesãos ou revendedores.
- Empresas de Médio Porte: Empresas maiores que desejam expandir sua presença online e alavancar a plataforma "XY Sales" para atingir um público mais amplo.
- Consumidores Online: Pessoas que buscam uma variedade de produtos e serviços online, desde roupas até eletrônicos e produtos personalizados.



XY Sales - Modelo de Negócio

Figura 2 – Business Model Canvas (fonte: os autores).

2.3 Requisitos Funcionais e Não Funcionais

Para o desenvolvimento do projeto da plataforma, foram idealizados os seguintes Requisitos Não Funcionais, presentes no Quadro 1.

Também foram analizados os Requisitos Funcionais, presentes no Quadro 2.

Quadro 1 – Requisitos Não Funcionais

Id	Nome	Categoria	Descrição
[RNF001]	Portabilidade de te-	Compatibilidade	Interface deverá se adaptar
	las		às telas de diferentes dispo-
			sitivos visto que no mundo
			atual há uma ampla varie-
			dade de dispositivos pelos
			quais pode-se acessar um
[DMEssel	T	TT 1.11.1 1	marketplace.
[RNF002]	Interface intuitiva	Usabilidade	A interface deve ser de fácil
			interpretação para os usuá-
			rios a fim de que eles con-
			sigam localizar e acessar as
			funções desejadas em pou-
[DME009]	D C	D 1	cos segundos.
[RNF003]	Boa performance	Desempenho	Cliente deverá obter respos-
			tas rápidas para suas pes-
			quisas e páginas deverão ser
[RNF004]	Backup de dados	Disponibilidade	carregadas com agilidade. Sistema registrará e arqui-
[RIVE 004]	Dackup de dados	Disponibilidade	vará todas as informações
			relevantes de seus usuários
			para uso futuro.
[RNF005]	Segurança de acesso	Segurança	Cada usuário terá login e
	begurança de acesso	begurança	senha próprio para acessar
			sua conta.
[RNF006]	Facilidade de manu-	Padrões	Serão usados métodos es-
	tenção	1 day oob	truturados de código para
			facilitar sua manutenção e
			reusabilidade futuramente.
[RNF007]	Estrutura do código	Padrões	Código será desenvolvido
'			na linguagem C#.
[RNF008]	Controle de compras	Segurança	O sistema designará um có-
'	•		digo específico para cada
			compra a fim de localizá-la.

Fonte: Fonte: os autores

Quadro 2 — Requisitos Funcionais

Id	Função	Ator	Descrição
[RF001]	Pesquisa	Sistema	O sistema deverá permitir o
			usuário pesquisar produto.
[RF002]	Avaliação	Sistema	O sistema deverá permi-
			tir o usuário ler avalia-
			ção/avaliar.
[RF003]	Escolha	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário escolher atributos
			do produto.
[RF004]	Adicionar	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário adicionar ao car-
			rinho.
[RF005]	Visualizar	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário ver carrinho.
[RF006]	Finalizar	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário finalizar compra.
[RF007]	Entrega	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário configurar opções
			de entrega.
[RF008]	Pagamento	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário configurar opções
			de pagamento.
[RF009]	Cadastro	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário configurar opções
			de cadastro.
[RF010]	Chat	Sistema	O sistema deverá permi-
			tir o usuário conversar em
			tempo real.
[RF011]	Consulta	Sistema	O sistema deverá permitir
_			o usuário consultar dados.
[RF012]	Carrinho	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário configurar opções
_			do carrinho.
[RF013]	Frete	Sistema	O sistema deverá permitir
			o usuário calcular frete.

Fonte: Fonte: os autores

3 Diagramas e aplicações

3.1 Diagrama de Caso de Uso

3.1.1 Ator: Comprador

Foi desenvolvido um diagrama para os dois agentes principais deste portal: os compradores (Figura 3)e os vendedores (Figura 4).

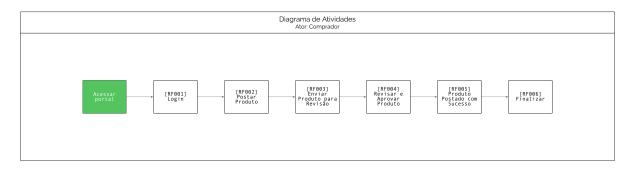


Figura 3 – Diagrama de Casos de Uso - Comprador (fonte: os autores).

3.1.2 Ator: Vendedor

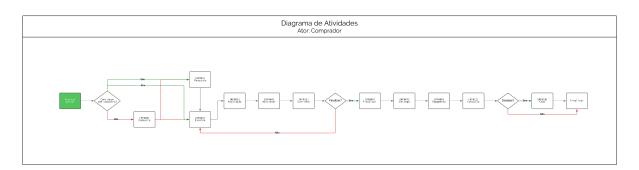


Figura 4 – Diagrama de Casos de Uso - Vendedor (fonte: os autores).

3.2 Diagrama de Atividades

Foi elaborado um diagrama de atividades para o marketplace "XY Store", conforme apresentado na Figura 5. Esse diagrama de atividades é uma representação visual que descreve o fluxo de ações e processos essenciais dentro do sistema, proporcionando uma visão clara e organizada das atividades realizadas pelos usuários e pelo sistema, e como elas se interconectam para facilitar o funcionamento eficiente do marketplace.

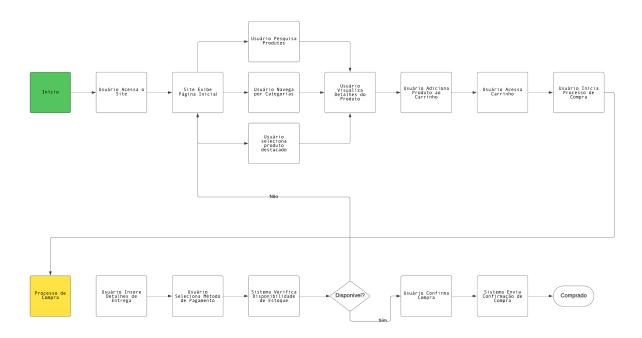


Figura 5 – Diagrama de Classes (fonte: os autores).

3.3 Diagrama de Classes

Foi concebido um diagrama de classes para este projeto, conforme ilustrado na Figura 6. Um diagrama de classes é uma representação visual fundamental que descreve a estrutura e as relações entre as principais entidades de um sistema. Por meio de símbolos e conexões intuitivas, esse diagrama proporciona uma visão clara e organizada do funcionamento interno do projeto, permitindo uma compreensão aprofundada das classes, seus atributos e métodos, e como elas interagem para alcançar os objetivos do sistema ??).

3.4 Metodologia de Desenvolvimento

Neste capítulo de Metodologia de Desenvolvimento, optamos por criar personagens hipotéticos que desempenham papéis reais dentro do framework SCRUM, que apresenta as seguintes fases:

3.4.1 Iniciação do Projeto

O CEO da "XY Sales", João, reconhece a necessidade de modernizar a plataforma existente e melhorar a experiência do usuário. João designa Carla como gerente de projeto para liderar a iniciativa. Carla elabora um Termo de Abertura do Projeto, descrevendo a visão, objetivos e recursos iniciais para o projeto.

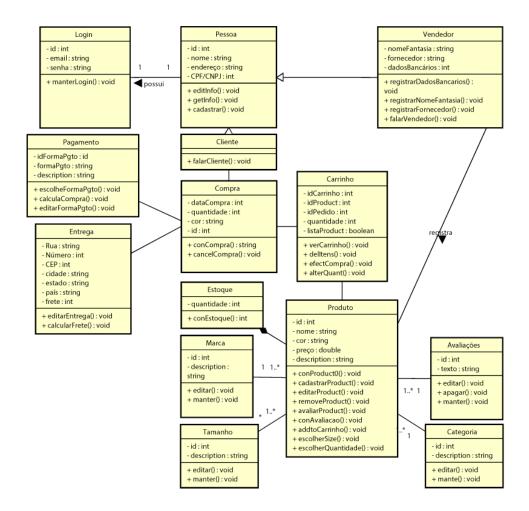


Figura 6 – Diagrama de Classes (fonte: os autores).

3.4.2 Planejamento do Projeto

Carla e sua equipe realizam uma análise detalhada das necessidades do projeto e definem os requisitos para a nova plataforma. Eles criam um Plano de Projeto, que inclui a estrutura de divisão do trabalho (EDT) detalhada, um cronograma de projeto, um orçamento preliminar e um plano de gerenciamento de riscos. O plano também inclui critérios de sucesso, como a melhoria da taxa de conversão e o aumento do número de vendedores e consumidores.

3.4.3 Execução do Projeto

Com base no plano, a equipe de desenvolvimento da "XY Sales" começa a trabalhar na construção da nova plataforma. Carla assegura que os recursos, como designers, desenvolvedores e especialistas em UX/UI, estejam disponíveis para atender às demandas do projeto. Carla mantém uma comunicação eficaz com a equipe e relata o progresso regularmente ao CEO e aos demais stakeholders.

3.4.4 Monitoramento e Controle do Projeto

Carla implementa um sistema de monitoramento para rastrear o progresso do projeto em relação ao cronograma e orçamento. Ela realiza auditorias regulares para garantir que o controle de qualidade seja mantido e que o projeto esteja dentro do escopo definido. Carla também está preparada para realizar ações corretivas, caso surjam desvios significativos do plano original.

3.4.5 Encerramento do Projeto

Após a conclusão bem-sucedida da nova plataforma, Carla lidera uma revisão pósimplantação com a equipe de desenvolvimento e outros stakeholders. Eles garantem que todos os requisitos tenham sido atendidos e que a plataforma esteja funcionando conforme o esperado. O projeto é oficialmente encerrado e documentado, e a equipe comemora o sucesso.

3.4.6 Integração de Processos

Carla coordena todas as áreas de conhecimento do PMBOK ??), garantindo que a equipe siga uma abordagem integrada durante todo o projeto.

3.4.7 Escopo, Tempo, Custo, Qualidade

Carla mantém um controle rigoroso sobre o escopo, cronograma e orçamento do projeto, garantindo que as funcionalidades sejam entregues conforme o planejado e dentro do orçamento alocado. A qualidade é mantida através de revisões e testes contínuos durante o desenvolvimento.

3.4.8 Recursos Humanos, Comunicações, Riscos, Aquisições, Partes Interessadas

Carla gerencia eficazmente os recursos humanos, mantém uma comunicação aberta e eficiente com a equipe e stakeholders, gerencia riscos proativamente, cuida das aquisi-

ções necessárias (por exemplo, contratação de serviços de hospedagem) e mantém um relacionamento positivo com todas as partes interessadas ??).

Parte II Desenvolvimento do Projeto

4 Termo de Abertura do Projeto

4.1 Introdução

- Nome do Projeto: Desenvolvimento e Operação do Marketplace "XY Sales"
- Patrocinador do Projeto: Ana Silva (CEO da XY Sales)
- Gerente de Projeto: Carlos Santos
- Data de Início Prevista: 01/10/2023
- Data de Término Prevista: 01/10/2024

4.2 Justificativa do Projeto

O projeto "XY Sales" foi concebido para atender à crescente demanda por um market place inovador que conecte vendedores e consumidores em uma comunidade global de comércio eletrônico. Acreditamos que, ao desenvolver e operar esse market place, poderemos oferecer uma plataforma que beneficie tanto os empreendedores quanto os compradores, promovendo o crescimento econômico e a inclusão global.

4.3 Objetivos do Projeto

Os principais objetivos do projeto são:

- Desenvolver e lançar com sucesso o marketplace "XY Sales".
- Atrair e cadastrar um mínimo de 100 vendedores e 10.000 consumidores na plataforma até o final do primeiro ano de operação.
- Manter uma taxa de satisfação do cliente de pelo menos 90

4.4 Descrição do Projeto

O projeto envolverá as seguintes atividades principais:

- Desenvolvimento da plataforma de marketplace "XY Sales".
- Aquisição e integração de vendedores à plataforma.

- Implementação de estratégias de marketing para atrair consumidores.
- Configuração de uma equipe de suporte ao cliente.
- Lançamento e operação contínua do marketplace.

4.5 Stakeholders

- Patrocinador do Projeto: Ana Silva (CEO da XY Sales)
- Gerente de Projeto: Carlos Santos
- Equipe de Desenvolvimento: [Carlos Santos, Maria Rodrigues, João Silva, Sofia Oliveira, Pedro Santos]
- Vendedores:
 - João da Silva
 - Maria Oliveira
 - Paulo Sousa
- Consumidores:
 - Ana Pereira
 - Luís Santos
 - Rita Gonçalves

4.6 Restrições

- Orçamento: O projeto está sujeito a restrições orçamentárias, e o orçamento disponível é de 10.000,00
- Prazo: O projeto deve ser concluído até 01/10/2024
- Recursos Humanos: A equipe de desenvolvimento está limitada aos membros listados no projeto.

4.7 Critérios de Sucesso

Os critérios de sucesso do projeto incluem:

Lançamento bem-sucedido do marketplace "XY Sales" até 01/10/2024

- Atração de pelo menos 1.000 vendedores cadastrados.
- $\bullet\,$ Atração de pelo menos 10.000 consumidores cadastrados.
- Índice de satisfação do cliente de pelo menos 90% durante os primeiros 12 meses de operação.

5 Matriz de Papéis e Responsabilidades

Tabela 1 – Papéis e Responsabilidades no Projeto

Papel/Responsab	oi Ddasde ição	R	A	C	Ι
CEO (Ana Silva)	Patrocinador do projeto, res-	R			
	ponsável pela aprovação de re-				
	cursos e tomada de decisões				
	estratégicas.				
Gerente de Pro-	Responsável pela gestão global	R	Α	\mathbf{C}	
jeto (Carlos San-	do projeto, incluindo planeja-				
tos)	mento, execução e controle.				
Equipe de Desen-	Responsável pelo desenvolvi-	R		С	
volvimento	mento da plataforma de mar-				
	ketplace.				
Equipe de Marke-	Responsável pela implementa-			\mathbf{C}	I
ting	ção de estratégias de marke-				
	ting para atrair consumidores.				
Equipe de Suporte	Responsável pelo suporte e			\mathbf{C}	I
ao Cliente	assistência aos consumidores				
	após o lançamento do market-				
	place.				
Vendedores	Fornecedores de produtos no				I
	marketplace, responsáveis por				
	listar e gerenciar seus produ-				
	tos.				
Consumidores	Usuários finais que utilizam o				I
	marketplace para fazer com-				
	pras.				
Outros Stakehol-	Parceiros, agências externas,				I
ders	ou qualquer outra parte inte-				
	ressada envolvida no projeto.				

6 Cronograma de Atividades e Custos

6.1 Cronograma de Custos

Planejamento Inicial	Estimativa
Definir objetivos e escopo	
Coleta de requisitos	
Análise de viabilidade	
Planejamento de recursos	ΦΕΟ ΟΟΟ ΟΟ
Desenvolvimento de documentação inicial	\$50.000,00
Design e Arquitetura	
Design de interface do usuário (UI/UX)	
Arquitetura de software	
Design de banco de dados	
Desenvolvimento de wireframes e protótipos	
Revisão de design com stakeholders	\$100.000,00
Desenvolvimento	
Desenvolvimento da plataforma	
Implementação de funcionalidades principais	
Integração de pagamento e processamento de pedidos	
Implementação de segurança	****
Desenvolvimento de aplicativos móveis	\$300.000,00

Figura 7 – Cronograma de custos 1 (fonte: os autores).

Testes e Garantia de Qualidade	
Testes de unidade	
Testes de integração	
Testes de desempenho	
Testes de segurança	\$50,000,00
Correções e ajustes	\$50.000,00
Implantação	
Preparação para o lançamento	
Treinamento de usuários e administradores	# 00 000
Lançamento do marketplace digital	\$20.000
Pós-Lançamento e Suporte	
Suporte ao usuário pós-lançamento	
Correções de bugs e atualizações de manutenção	
Marketing e promoção contínua	#FF 000 00
Reservas e Contingências (10% do Orçamento Total)	\$55.000,00
Total Estimado do Projeto: \$605,000	

Figura 8 – Cronograma de custos 2 (fonte: os autores).

O cronograma de custos apresentado é uma estimativa hipotética para um projeto ambicioso de desenvolvimento de um marketplace digital. Ele oferece uma visão geral das

principais fases do projeto, suas atividades associadas e estimativas de custos em cada fase. É fundamental lembrar que o gerenciamento de custos é uma parte crítica do sucesso de qualquer projeto de software, e a monitorização contínua e a adaptação do orçamento são práticas essenciais para manter o projeto dentro das expectativas financeiras. Este cronograma também inclui uma alocação para reservas e contingências, ajudando a mitigar riscos financeiros inesperados que possam surgir ao longo do projeto.

6.2 Cronograma de Atividades

Início do Projeto	Estimativa
Definição de Objetivos do Projeto	
Coleta de requisitos	
Análise de viabilidade	
Elaboração do Documento de Escopo do Projeto	
Seleção da Equipe do Projeto	0
Definição de Metodologia de Desenvolvimento	2 semanas
Planejamento do Projeto	
Definição da Arquitetura do Marketplace	
Planejamento de Recursos	
Cronograma Detalhado	
Orçamento e Aprovação	
Plano de Qualidade	
Plano de Comunicação	3 semanas

Figura 9 – Cronograma de Atividades 1 (fonte: os autores).

Design e Desenvolvimento	
Design de Interface do Usuário (UI/UX)	
Desenvolvimento da Estrutura da Plataforma	
Desenvolvimento de Recursos Principais	
Implementação de Segurança e Privacidade	
Desenvolvimento do Sistema de Pagamento	
Integração com Redes Sociais	
Testes de Unidade e Integração	16 semanas
Testes e Garantia de Qualidade	
Testes de Usabilidade	
Testes de Desempenho	
Testes de Segurança	
Correções e Ajustes	
Testes de Aceitação do Usuário	0
Documentação Técnica	6 semanas
Implantação	
Preparação para o Lançamento	
Treinamento de Usuários e Administradores	0
Lançamento do Marketplace Digital	2 semanas

Figura 10 – Cronograma de Atividades 2 (fonte: os autores).

O cronograma de atividades elaborado apresenta uma estrutura organizada e lógica para o desenvolvimento de um marketplace digital, um projeto de software desafiador e abrangente. Este cronograma descreve de maneira detalhada as principais fases do projeto, desde o planejamento inicial até a implantação e manutenção pós-lançamento. Cada fase é acompanhada por atividades específicas, incluindo definição de escopo, design, desenvolvimento, testes, implantação e monitoramento contínuo. Este cronograma serve como um guia útil para a gestão do projeto, permitindo a visualização das etapas necessárias para o sucesso do marketplace digital e a distribuição eficaz dos recursos ao longo do tempo.

7 Análise de Riscos

1. Risco: Atraso no Desenvolvimento

• Probabilidade: Moderada

• Impacto: Alto

• **Descrição:** Atrasos no desenvolvimento devido a problemas técnicos, recursos limitados ou mudanças nos requisitos.

• Mitigação: Revisões regulares, equipe experiente e requisitos claros.

2. Risco: Baixa Aquisição de Vendedores

• Probabilidade: Alta

• Impacto: Médio

• Descrição: Dificuldade em atrair vendedores para a plataforma.

• Mitigação: Campanhas de marketing, incentivos iniciais e interface amigável.

3. Risco: Desafios no Suporte ao Cliente

• Probabilidade: Baixa

• Impacto: Alto

• Descrição: Problemas no suporte após o lançamento.

• Mitigação: Treinamento, sistema de ticketing eficiente e procedimentos claros.

4. Risco: Concorrência Intensa

• Probabilidade: Alta

• Impacto: Médio

• Descrição: Competição de outros marketplaces.

• Mitigação: Análise de mercado, diferenciação e estratégias de marketing.

5. Risco: Mudanças nos Requisitos

• Probabilidade: Moderada

• Impacto: Médio

• Descrição: Mudanças nos requisitos que afetam desenvolvimento e custos.

 Mitigação: Gerenciamento de mudanças, envolvimento de stakeholders e documentação clara.

Parte III Conclusão do Projeto

8 Lições Aprendidas

- Compreensão do Mercado: Pesquisa de mercado abrangente e ajustes de estratégia devido à subestimação da concorrência.
- 2. Engajamento dos Vendedores: Envolvimento ativo de vendedores desde o início e suporte/treinamento para superar desafios.
- 3. Feedback Contínuo: Valorização do feedback de consumidores e vendedores, com implementação de sistema eficaz de feedback.
- 4. Desenvolvimento Ágil: Transição para desenvolvimento ágil com base no feedback dos usuários.
- 5. Estratégia de Marketing Segmentada: Estratégias segmentadas para diferentes grupos de consumidores e vendedores.
- 6. Apoio ao Cliente de Qualidade: Investimento em treinamento e sistemas eficazes de suporte ao cliente.
- 7. Gerenciamento de Mudanças: Estabelecimento de processo formal de gerenciamento de mudanças para lidar com requisitos em constante mudança.
- 8. Conformidade Regulatória: Compreensão da importância da conformidade regulatória desde o início.
- 9. Parcerias Estratégicas: Identificação da necessidade de parcerias estratégicas com empresas de logística e meios de pagamento.
- 10. Planejamento Financeiro Sólido: Realização de projeções financeiras realistas e monitoramento rigoroso de custos e receitas.

9 Contribuições e Resultados Esperados

9.1 Contribuições Esperadas:

- 1. Crescimento do Comércio Eletrônico: A "XY Sales" contribuirá para o crescimento contínuo do comércio eletrônico, proporcionando uma plataforma inovadora que conecta vendedores e consumidores.
- 2. Empreendedorismo: A plataforma permitirá que empreendedores e pequenas empresas alcancem um público global, promovendo o empreendedorismo e a inovação.
- Inclusão Global: A "XY Sales" contribuirá para a inclusão global, permitindo que consumidores em diversas regiões tenham acesso a produtos e serviços de vendedores de todo o mundo.
- 4. Crescimento Econômico: A operação bem-sucedida da plataforma resultará em um aumento nas atividades econômicas, tanto para vendedores quanto para consumidores.

9.2 Resultados Esperados:

- Lançamento Bem-Sucedido da Plataforma: A principal conquista esperada é o lançamento bem-sucedido da plataforma de marketplace "XY Sales" até a data prevista.
- Atração de Vendedores e Consumidores: Espera-se atrair um mínimo de 1.000 vendedores cadastrados e 10.000 consumidores cadastrados até o final do primeiro ano de operação.
- 3. Satisfação do Cliente: Manter uma taxa de satisfação do cliente de pelo menos 90% durante os primeiros 12 meses de operação é um resultado crítico.
- 4. Rentabilidade: Alcançar a rentabilidade da plataforma, onde a receita gerada supera os custos operacionais, é um dos principais resultados financeiros esperados.
- 5. Desenvolvimento Contínuo: Iniciar o desenvolvimento contínuo da plataforma com base no feedback dos usuários e nas tendências do mercado.
- 6. Impacto Positivo: Medir o impacto positivo no comércio eletrônico, no empreendedorismo e na inclusão global por meio de indicadores como o aumento nas vendas de vendedores, a expansão geográfica dos consumidores e o número de produtos listados.

9.3 Conclusão

Ao concluir este projeto de desenvolvimento de um marketplace digital como parte de nosso curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, podemos destacar as valiosas lições que obtivemos e os desafios que enfrentamos ao longo dessa jornada.

Aprendemos, em primeiro lugar, que o gerenciamento de projetos de software é um aspecto fundamental desse processo. Desde a concepção até a implantação, aprendemos a definir escopos, criar orçamentos, planejar recursos e administrar equipes, aplicando todo esse conhecimento em um ambiente real de desenvolvimento. A disciplina de Gestão de Qualidade também se revelou essencial, garantindo que o produto final atendesse aos padrões exigidos.

A abordagem orientada a objetos, que estudamos na disciplina de Projeto de Sistemas Orientado a Objetos, mostrou-se crucial para a criação de um sistema modular e escalável. Os conceitos de diagramas, regras de negócio e requisitos se tornaram ferramentas poderosas, permitindo-nos construir sistemas mais eficientes e fáceis de manter.

Além disso, o aspecto empreendedor deste projeto nos desafiou a pensar de forma estratégica. Aprendemos a identificar oportunidades de mercado, criar modelos de negócios e desenvolver planos sólidos. Este projeto não foi apenas um exercício técnico, mas uma oportunidade de aprender a abordar desafios do mundo real, incluindo a competição com soluções estabelecidas e a definição de estratégias de monetização. Os desafios ao longo desta jornada incluíram lidar com um escopo amplo e complexo, gerenciar recursos limitados, equilibrar as expectativas de qualidade e cumprir prazos rigorosos. Também enfrentamos a necessidade de adaptação às mudanças no mercado, resolução de problemas em tempo real e tomada de decisões críticas.

Em resumo, este projeto de desenvolvimento de um marketplace digital foi uma experiência enriquecedora. Superar os desafios nos preparou para enfrentar os cenários complexos do mundo dos negócios e desenvolver nossa criatividade e inovação. Aprendemos lições valiosas que não apenas expandiram nosso conhecimento e habilidades, mas também nos posicionaram para uma carreira de sucesso em análise e desenvolvimento de sistemas.

10 Referências Bibliográficas

Referências

ROBSON CAMARGO. PMBOK: O que é e qual sua importância no gerenciamento de projetos? Disponível em: https://robsoncamargo.com.br/blog/PMBOK. Acesso em 2023. Citado na página 40.

TOTVS. O que é PMBOK e como ele auxilia no gerenciamento de projetos? Disponível em: https://www.totvs.com/blog/negocios/pmbok/>. Acesso em 2023. Citado na página 41.

AEVO. PMBOK: Guia completo para entender tudo sobre a metodologia! Disponível em: https://blog.aevo.com.br/pmbok-guia-completo/. Acesso em 2023. Citado na página 38.