



INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA
CAMPUS BRASÍLIA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

Thiago Marinho da Silva Campos

Plataforma de E-commerce com Python e Django.

Brasília
2020

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	JUSTIFICATIVA	1
3	PROBLEMA	1
3.1	Objetivo geral.....	2
3.2	Objetivos específicos.....	2
4	ANÁLISE DA VIABILIDADE DO PROJETO.....	2
5	DIAGRAMAS	3
5.1	Diagrama UML caso de uso.....	3
5.2	Diagrama UML de classe (modelo ER)	3
5.3	Diagrama UML de sequencia	4
6	REGRAS DE NEGÓCIO (CONTROLE)	4
7	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	5
7.1	Python	5
7.2	Django.....	5
8	AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO	5
9	CONCLUSÕES.....	6
10	Referências	8

1 INTRODUÇÃO

As vendas on-line oferecem a possibilidade do gestor trabalhar de forma remota, com liberdade de horários e com boas possibilidades de retorno financeiro. O comércio eletrônico tem a mesma função de uma loja física, vender produtos ou serviços, porém de maneira eletrônica pela internet. O contato com o vendedor é feito por meio virtual, pela loja eletrônica da empresa e todo o atendimento é automatizado.

O desenvolvimento de uma loja virtual pode ser feito do zero, porém existe a possibilidade da contratação de plataformas já existentes e prontas para uso.

2 JUSTIFICATIVA

Na ótica do cliente fazer compras on-line é ótimo, pois a praticidade de não precisar se deslocar economizando tempo e dinheiro é um grande atrativo. Para o vendedor os custos de manutenção de um e-commerce são menores do que os custos de uma loja física, que precisa arcar com salários de funcionários, aluguel de espaço entre outros. Outra vantagem é poder comprar de vendedores de outros pontos geográficos, aumentando a disponibilidade de adquirir algo que não seja possível encontrar em sua localidade.

3 PROBLEMA

Algumas plataformas de redes sociais estão se tornando grandes vitrines de vendas nos últimos anos, seguindo esta tendência um jovem empreendedor iniciou um trabalho de vendas de produtos de tabacaria pela rede social Instagram. Em 7 meses de vendas ele conseguiu reaver seu investimento inicial e com 1 ano de empresa, já estava com lucro 2x maior que este investimento. Observou-se que várias compras estavam sendo enviadas para clientes de outros estados brasileiros, sendo assim visando o crescimento de sua empresa, o dono da Tabacaria Moby Dick, tomou a iniciativa de buscar um e-commerce para sua empresa, assim ele terá um cadastro de clientes e poderá manter contato e enviar suas promoções por e-mail, atraindo novas vendas, além de toda a automatização de atendimento que uma plataforma de e-commerce oferece.

3.1 Objetivo geral

O desenvolvimento deste projeto, conforme levantamento de requisitos feito por meio de reunião com o dono da tabacaria, onde foi desenvolvido também um protótipo, será uma plataforma de e-commerce completa e sob medida para o negócio do cliente, feita do zero, com o uso de tecnologias atuais tanto para front-end quanto back-end visando agregar valor e focando no aumento das vendas e captação de clientes.

3.2 Objetivos específicos

Levantamento de requisitos, prototipação, preparação do ambiente, desenvolvimento do projeto, entrega, manutenção.

4 ANÁLISE DA VIABILIDADE DO PROJETO

O proprietário deseja retorno de 35% a mais em vendas após migração para plataforma de e-commerce. O valor investido na plataforma será de R\$ 3.000,00. Supondo que o lucro gerado pela plataforma seja de R\$ 6.000,00, usaremos a métrica ROI (Return on Investment) para fazer o cálculo e aplicando na formula fica:

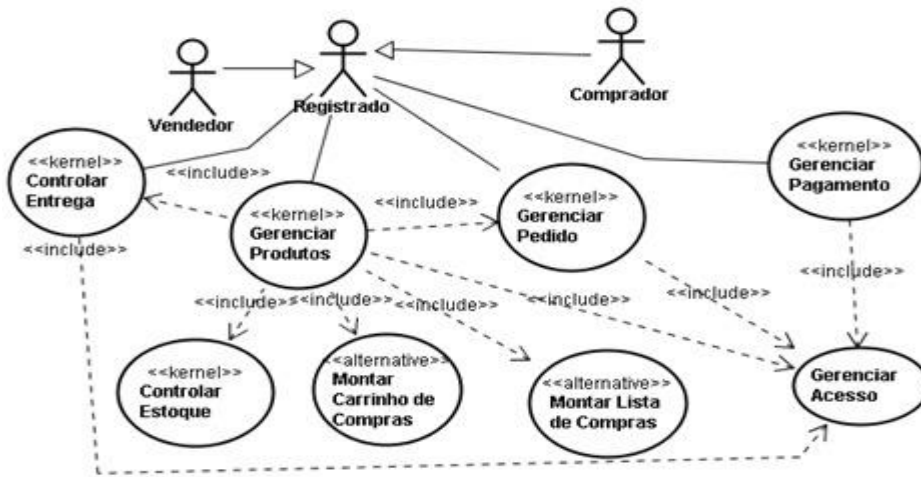
$$[(\text{Lucro} - \text{Investimento inicial}) * 100] \div \text{Investimento inicial}$$

$$[(6.000 - 3.000) * 100] \div 3.000 = 100\%$$

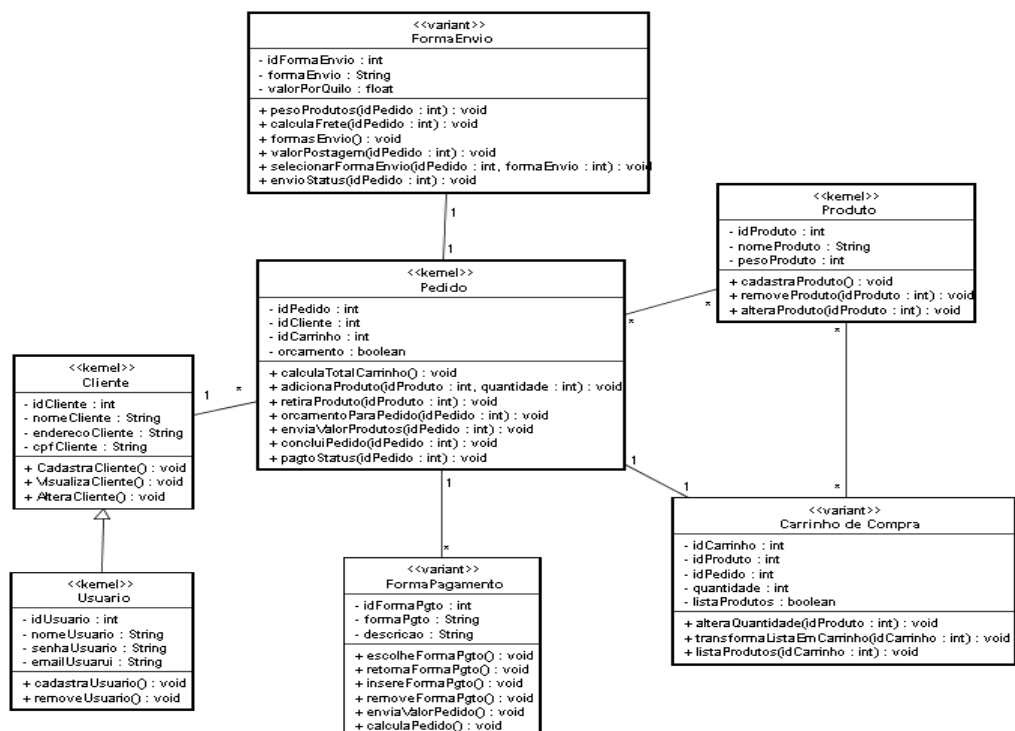
Se o resultado for como o estipulado, os resultados do e-commerce serão maiores do que o esperado pelo dono do estabelecimento.

5 DIAGRAMAS

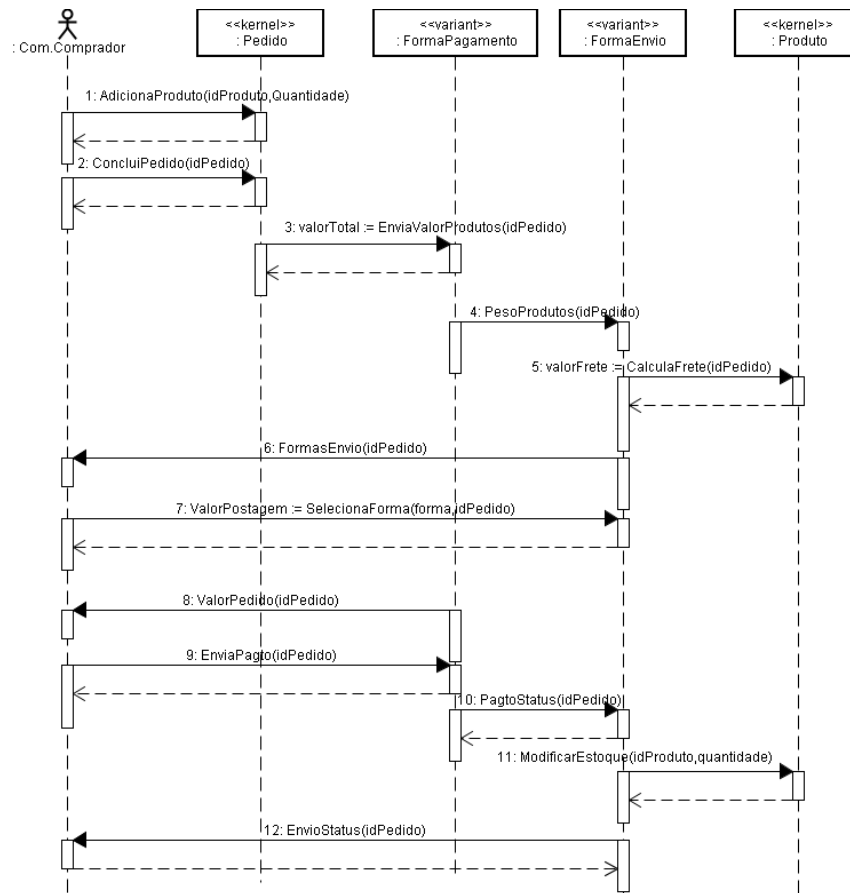
5.1 Diagrama UML caso de uso



5.2 Diagrama UML de classe (modelo ER)



5.3 Diagrama UML de sequencia



6 REGRAS DE NEGÓCIO (CONTROLE)

As regras de negócio foram definidas junto ao cliente, na reunião de levantamento de requisitos ele apresentou seu plano de negócios. Em outra oportunidade em sua loja física foi analisado o dia-a-dia e as tarefas relacionadas ao negócio. Portanto as definições obtidas foram:

Plataforma e-commerce: Desenvolvida do zero, personalizada.

Produto a serem vendidos: Produtos de tabacaria diversos.

Forma de pagamento: Cartão de crédito, boleto bancário e depósito bancário ou transferência.

Publicidade: Banners de promoção no site, pop-ups, uso dos e-mails cadastrados para divulgação de produtos além das redes sociais.

7 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

7.1 Python

Python é uma linguagem de programação de alto nível, interpretada, de script, imperativa, orientada a objetos, funcional, de tipagem dinâmica e forte. Foi lançada por Guido van Rossum em 1991. Atualmente possui um modelo de desenvolvimento comunitário, aberto e gerenciado pela organização sem fins lucrativos Python Software Foundation. Apesar de várias partes da linguagem possuírem padrões e especificações formais, a linguagem como um todo não é formalmente especificada. O padrão de facto é a implementação CPython.

A linguagem foi projetada com a filosofia de enfatizar a importância do esforço do programador sobre o esforço computacional. Prioriza a legibilidade do código sobre a velocidade ou expressividade. Combina uma sintaxe concisa e clara com os recursos poderosos de sua biblioteca padrão e por módulos e frameworks desenvolvidos por terceiros.

7.2 Django

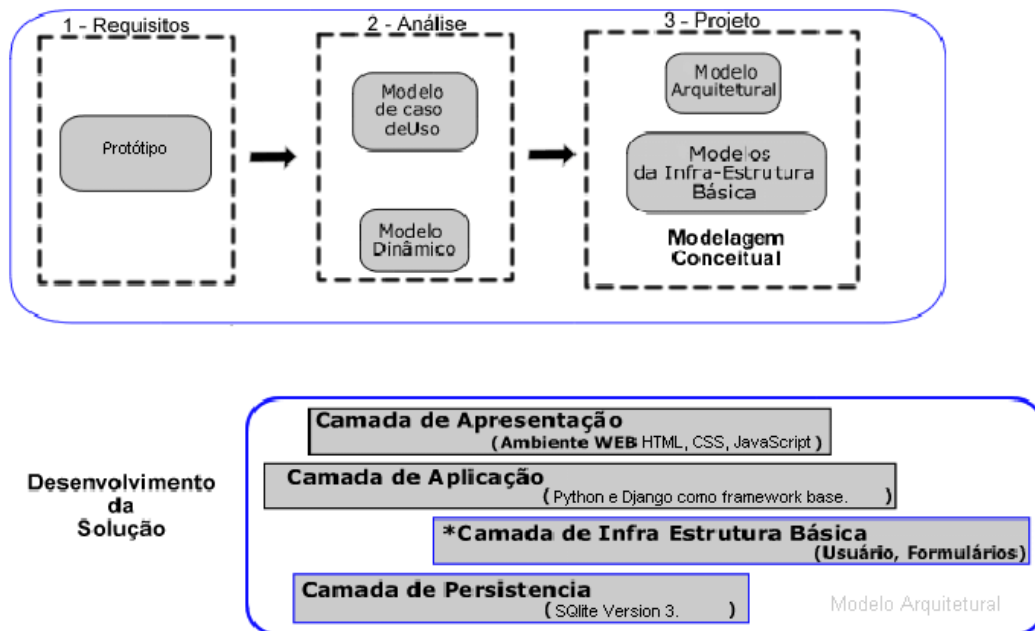
Django é um framework para desenvolvimento rápido para web, escrito em Python, que utiliza o padrão model-template-view (MTV). Foi criado originalmente como sistema para gerenciar um site jornalístico na cidade de Lawrence, no Kansas. Tornou-se um projeto de código aberto e foi publicado sob a licença BSD em 2005. O nome Django foi inspirado no músico de jazz Django Reinhardt.

Django utiliza o princípio DRY (Don't Repeat Yourself), onde faz com que o desenvolvedor aproveite ao máximo o código já feito, evitando a repetição.

8 AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

Na reunião de levantamento de requisitos com o cliente, foi desenvolvido um protótipo para que o cliente pudesse realmente ter uma ideia real de como será o resultado esperado do

projeto. Nesta mesma conversa foi visto que a melhor solução seria construir do zero o sistema de e-commerce, visto que será necessário engajamento entre sistema e negócio do cliente onde haverá determinadas funções sobre medida para determinadas ações. O desenvolvimento da aplicação ocorre em um ambiente como descrito nas seguintes etapas abaixo.



9 CONCLUSÕES

Com a conclusão deste trabalho tive a oportunidade de poder desenvolver uma aplicação conjunta entre duas matérias do curso de Sistemas para Internet no IFB. Além disso pude observar acréscimo de novas habilidades e uso de bases tecnológicas para efetuar com louvor o projeto.

Habilidades

- implementar códigos de software em linguagem para internet;
- gerar ou utilizar banco de dados relacionais para persistência dos dados;
- implementar soluções em interfaces para interação com usuários;
- utilizar interface para interação com usuários;

Bases tecnológicas

- elaboração de scripts;
- definição de variáveis e tipos de dados;
- criação de interface de programação de aplicação API;
- persistência em banco de dados;
- comunicação entre navegador de internet e aplicação;

10 REFERÊNCIAS

DIREITO DE PRIMEIRA. Como fazer análise de viabilidade de projeto, 2014. Disponível em: <<http://direitodeprimeira.com.br/index.php/2014/09/17/como-fazer-analise-de-viabilidade-de-projetos/>> Acesso em: 01/10/2020.

FIALHO, Aníbal Escobar. E-commerce. 2015. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/1848143-Estrategia-e-regras-do-negocio-e-commerce-o-que-e-e-commerce.html>> Acesso em: 01/10/2020.

MORAIS, Felipe. 10 regras de ouro para E-commerce. Faculdade Impacta. 2020. Disponível em: <<https://www.impacta.edu.br/blog/10-regras-de-ouro-para-e-commerce/>> Acesso em: 01/10/2020.

SOUZA, GIMENES E COLANZI. Bruno, Itana e Thelma. SPL- OOWS: Uma extensão do método OOWS utilizando linha de produto de software. 2009. Disponível em: <https://www.researchgat.net/publication/221561483_SPL-OOWS_Uma_extensao_do_metodo_OOWS_utilizando_linha_de_produto_de_software> Acesso em: 01/10/2020.

WIKI. Python. 2020. Wikipedia. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Python>> Acesso em: 01/10/2020.

WIKI. Django. 2020. Wikipedia. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Django_\(framework_web\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Django_(framework_web))> Acesso em: 01/10/2020.