


FIA/P GRADUAÇÃO



ENGENHARIA DE SOFTWARE

COMPUTATIONAL THINKING WITH PYTHON

PROF. PAULO VIEIRA



Vinheria Agnello

Implementação de um sistema em Python
para uma solução de e-commerce.

Caso ficcional criado exclusivamente
para fins acadêmicos. Adaptado do
livro Gestão Ágil de Projetos de Design,
do professor Henrique Cordeiro

■ A VINHERIA AGNELLO – Contexto



A Vinheria Agnello iniciou suas atividades em São Paulo há mais de 15 anos, contando com apenas uma loja física onde coloca à disposição do mercado uma vasta gama de rótulos de vinícolas nacionais e internacionais.

Um de seus principais diferenciais é o preparo de seus vendedores para orientar os clientes quanto às características de cada tipo de uva, região, vinícola ou rótulo de vinho, entre outros detalhes relevantes, sugerindo com base nesse conhecimento harmonizações com os mais diversos tipos de alimentos e refeições, e a adequação de vinhos às diferentes ocasiões de consumo.

■ A VINHERIA AGNELLO – Motivação

Com uma gestão tradicional e conservadora, o proprietário da Vinheria, Sr. Giulio, inicialmente relutou em adentrar o mundo do e-commerce. Ele considerava esse meio como algo "frio" e distante do atendimento personalizado que ele valoriza em sua loja física. No entanto, influenciado por sua filha Bianca, ele está agora aberto a comercializar seus vinhos por meio do comércio eletrônico.

Ao realizar pesquisas de mercado, Bianca recebeu várias recomendações da FIAP como a empresa ideal para auxiliá-los no desenvolvimento de um portal que reflita a identidade da Vinheria Agnello.

A FIAP busca compreender o cliente de forma empática e prioriza a experiência do usuário como o principal fator de sucesso de um software.

Em nossas conversas preliminares foi possível levantar algumas informações sobre a Vinheria, o mundo dos vinhos e seus clientes. Os slides a seguir são um resumo do que foi possível conhecer.



■ A VINHERIA AGNELLO – Conhecendo os negócios

A Vinheria Agnello irá oferecer uma seleção cuidadosamente escolhida de 12 vinhos distintos, divididos em três categorias: branco, tinto e rosé.

TINTOS:

- Cabernet Sauvignon – R\$ 100
- Pinot Noir – R\$ 120
- Tinto Malbec – R\$ 80
- Tinto Merlot – R\$ 90
- Tinto Syrah – R\$ 100

BRANCOS:

- Chardonnay – R\$ 80
- Sauvignon Blanc – R\$ 70
- Riesling – R\$ 90
- Pinot Grigio – R\$ 60

ROSÉS:

- Cabernet Franc – R\$ 70
- Syrah – R\$ 80
- Grenache – R\$ 60

■ A VINHERIA AGNELLO – Conhecendo os negócios

Para realizar uma compra, o cliente deve se cadastrar na loja virtual, informando os seguintes dados:

- Nome Completo
- Email
- CPF
- Data de nascimento
- Endereço (rua, numero, complemento)
- CEP
- Cidade
- Estado

■ A VINHERIA AGNELLO – Conhecendo os negócios

Para impulsionar as vendas on-line, a Vinheria Agnelo pretende lançar uma promoção.

Durante essa promoção, estará oferecendo descontos progressivos, dependendo da quantidade de garrafas adquiridas.

Aqui estão os detalhes da promoção:

- Na compra de 3 garrafas, o cliente receberá um desconto de 10%.
- Na compra de 4 garrafas, o cliente receberá um desconto de 20%.
- Na compra de 5 ou mais garrafas, o cliente receberá um desconto de 30%.

■ A VINHERIA AGNELLO – Como atender a Vinheria?

As informações colhidas nos primeiros contatos entre nossa equipe e os proprietários da vinheria, trazem uma visão primária do contexto e das demandas para iniciarmos o design e a construção da solução.

Nossa equipe optou por construir um protótipo funcional do carrinho de compras em Python, essa escolha é baseada na versatilidade e clareza da linguagem Python.

O protótipo será desenvolvido com o objetivo de simular a lógica que será utilizada na loja virtual, proporcionando uma visão concreta do funcionamento do carrinho de compras. Essa etapa é crucial para garantir que a solução atenda às necessidades específicas da vinheria.

Com o protótipo funcional, poderemos validar a experiência do usuário, implementar os cálculos de preços e oferecer uma simulação realista do processo de compra. Isso nos permitirá ajustar e aprimorar a solução antes de avançarmos para a fase de desenvolvimento completo.

CHECKPOINT 3 – Solução

Baseado no contexto apresentado e nas informações preliminares coletadas, implemente uma solução em Python para implementar o protótipo funcional do carrinho de compras.

Nesse protótipo deve ser apresentado um menu com opções para:

- Listar vinhos disponíveis para venda, divididos por categoria.
- Comprar vinhos, onde o cliente poderá escolher os vinhos que pretende comprar e a quantidade desejada de cada um, e inserir esses itens no carrinho de compras.
- Visualizar os itens que estão no carrinho de compras, onde serão listados os itens e a quantidade de cada item do carrinho de compra. Deve também informar o valor total da compra, e o valor com a aplicação da promoção de desconto progressivo.
- Finalizar compra, onde será realizado o cadastro do cliente e solicitado o método de pagamento escolhido (Pix, Boletto, Débito ou Crédito). Após preenchimento das informações a compra deve ser finalizada.
- Uma opção para encerrar a execução do programa.

■ CHECKPOINT 3 – Avaliação da Solução

A solução será avaliada em relação à sua funcionalidade e adequação ao problema apresentado. Será observada a qualidade do código-fonte e a aplicação adequada das estruturas de programação abordadas na disciplina.

Alguns requisitos devem ser considerados durante a implementação da solução:

- Estruturação do código-fonte utilizando funções com passagem de parâmetros e retorno.
- Validação dos dados de entrada do usuário, garantindo que apenas valores válidos e compatíveis sejam aceitos.
- Tratamento de erros, evitando a interrupção do programa em caso de ocorrência de erros durante a execução.
- O programa deve ser encerrado apenas quando o usuário selecionar essa opção no menu principal.
- Mensagens e resultados apresentados devem ser claros e objetivos, facilitando a navegação e o entendimento das informações pelo cliente.

CHECKPOINT 3 – Entrega

Data de Entrega: 21/05/2023

Equipes: pode ser realizado individualmente ou em grupos de até 5 integrantes.

Entregável: arquivo código-fonte Python

Local de Entrega: atividade específica no **Teams**. A entrega deve ser feita por apenas um integrante da equipe.

Atenção: Não esqueçam de informar o nome e RM de todos os alunos da equipe em um comentário no início do programa (*caso algum aluno não seja identificado, ficará sem a nota da atividade*).