

Prototipação e Medição do Tamanho do projeto do Software para o Supermercado Inteligente

Curso: Ciência da Computação

Disciplina: Engenharia de Software - 2024.2

Alunos: Augusto Bizarria, Enzo de Melo, Gabriel Alvarenga, Guilherme Bruzzi

Estimativa de Prazo:

Quantidade de membros: 4

Disponibilidade: 3h/dia por pessoa.

Velocidade inicial (estimada): 5 pontos/semana.

Decisão através do Planning Poker

Requisitos Analisados:

Cadastro de todos os produtos comercializados

Cadastro de clientes no programa de fidelidade e campanhas promocionais

Criação de setores e subsetores para organização dos produtos

Controle o estoque de cada setor e subsetor com o uso de câmeras

Registrar a presença do cliente na loja através do uso de câmeras

Monitorar a venda de produtos para cada cliente com câmeras

Manter o histórico de compras de cada cliente

Enviar as notas fiscais de venda por e-mail

Chatbot inteligente com suporte e acessibilidade para deficientes visuais

Registro de produtos em uma lista de compras

Fazer todo o controle de impostos a recolher

Permitir a troca de produtos

Funcionar via Web e em qualquer dispositivo móvel

Controlar as atividades do Serviço de Atendimento ao Consumidor

(SAC) com a sua própria LLM

Estimativa de esforço para cada requisito:

Cadastro de todos os produtos comercializados

Esforço esperado: Médio (CRUD, validações).

Estimativa: 5 pontos

Cadastro de clientes no programa de fidelidade e campanhas promocionais

Esforço esperado: Médio-alto (integrações e lógica de campanhas).

Estimativa: 8 pontos

Criação de setores e subsetores para organização dos produtos

Esforço esperado: Médio (design lógico e hierárquico).

Estimativa: 5 pontos

Controle do estoque de cada setor e subsetor com o uso de câmeras

Esforço esperado: Alto (integração de hardware, visão computacional).

Estimativa: 13 pontos

Registrar a presença do cliente na loja através do uso de câmeras

Esforço esperado: Alto (visão computacional, reconhecimento de presença).

Estimativa: 13 pontos

Monitorar a venda de produtos para cada cliente com câmeras

Esforço esperado: Muito alto (reconhecimento avançado, integração com POS).

Estimativa: 20 pontos

Manter o histórico de compras de cada cliente

Esforço esperado: Médio (design do banco e integração).

Estimativa: 5 pontos

Enviar as notas fiscais de venda por e-mail

Esforço esperado: Baixo (integração de APIs de e-mail e geração de notas).

Estimativa: 3 pontos

Chatbot inteligente com suporte e acessibilidade para deficientes visuais

Esforço esperado: Muito alto (NLP, treinamentos e acessibilidade).

Estimativa: 20 pontos

Registro de produtos em uma lista de compras

Esforço esperado: Baixo (CRUD simples).

Estimativa: 3 pontos

Fazer todo o controle de impostos a recolher

Esforço esperado: Alto (regras fiscais complexas).

Estimativa: 13 pontos

Permitir a troca de produtos

Esforço esperado: Médio (lógica de trocas e restrições).

Estimativa: 5 pontos

Funcionar via Web e em qualquer dispositivo móvel

Esforço esperado: Alto (design responsivo e compatibilidade).

Estimativa: 8 pontos

Controlar as atividades do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) com a sua própria LLM

Esforço esperado: Muito alto (treinamento e personalização de LLM).

Estimativa: 20 pontos

$$5+8+5+13+13+20+5+3+20+3+13+5+8+20 = \underline{141 \text{ pontos}}$$

$$\text{SEMANAS} = (\text{TOTAL DE PONTOS}) / (\text{VELOCIDADE})$$

$$\text{SEMANAS} = 141 / 5$$

$$\text{SEMANAS} = 28.2$$

$$\text{TOTAL} = \mathbf{7 \text{ MESES}}$$

Conclusão: Através da distribuição de importância pelo planning poker o grupo acordou que seriam necessários cerca de 7 meses de desenvolvimento.