

Entrega Final Engenharia de Software

Como dito nas entregas anteriores, o processo foi planejado com Trello e Planner. Seguimos com um alinhamento em SCRUM, assim planejando como cada entrega seria feita por semanas e por tarefas designadas para cada integrante do grupo. Porém é importante ressaltar também que como o projeto foi feito por 4 pessoas que tinham outras atividades, não ficamos presos a prazos, e sim a qualidades das entregas.

Em cada semana finalizada nos juntamos e discutimos os avanços e os conhecimentos adquiridos neste tempo.

Divisão do Projeto em Fases:

1. **Planejamento (2 semanas):**
 - Definição de requisitos.
 - Levantamento de dados históricos de combustíveis (2004–2024).
 - Configuração de ferramentas (Trello, ambientes de análise, etc.).
2. **Coleta e Limpeza de Dados (3 semanas):**
 - Extração dos dados.
 - Verificação de inconsistências.
 - Normalização para padronização dos formatos.
3. **Desenvolvimento do Sistema (5 semanas):**
 - Criação dos módulos principais (importação, análise estatística, visualização).
 - Implementação de funcionalidades incrementais.
4. **Testes e Validação (2 semanas):**
 - Execução de testes unitários, de integração e de performance.
 - Ajustes baseados nos resultados.
5. **Entrega e Documentação (2 semanas):**
 - Geração de relatórios finais.
 - Treinamento para uso e manutenção.
 - Publicação do sistema e dashboards.

Em relação aos custos da operação, fica claro que como um projeto da faculdade, tivemos 0 custos para trabalho, porém se formos colocar isso em forma de empresa, poderíamos trabalhar com algo com as seguintes despesas

2. Estimativa de Custos

Principais Itens de Custo:

1. **Recursos Humanos:**
 - Equipe de 5 pessoas (analistas, desenvolvedores e testers):
 - $5 \text{ membros} \times \text{R\$}10.000/\text{mês (salário médio)} \times 3 \text{ meses} = \text{R\$ } 150.000.$
2. **Ferramentas e Infraestrutura:**
 - Licenças de software (Trello.):
 - Aproximadamente **R\$10.000.**
 - Infraestrutura de computação em nuvem (servidores para análise):
 - Estimativa de uso por 3 meses: **R\$5.000.**
3. **Capacitação e Consultoria (opcional):**
 - Treinamento em ferramentas específicas (R ou Python, Power BI):
 - **R\$8.000**

E como dito numa entrada anterior, para teste de software iremos utilizar.

6. Testes e Qualidade de Software

Desenvolvemos testes unitários para cada endpoint da API e testes de integração para verificar a comunicação entre backend e frontend. Utilizamos Pytest para automação e monitoramos a qualidade do código com o Flake 8.

.

.