

# Tópicos Pertinentes( elencados por capítulo)

## Capítulo 1: Introdução

- Engenharia de requisitos: foque na diferenciação de requisitos funcionais e não funcionais.
- Gerencia de software: lei de brooks
- Responda as seguintes questões: 1.1. Segundo Frederick Brooks, desenvolvimento de software enfrenta dificuldades essenciais (para as quais não há bala de prata) e accidentais (para as quais existe uma solução melhor). Dê um exemplo de dificuldade accidental que já tenha experimentado ao desenvolver o Doacin, mesmo que pequenos. Sugestão: elas podem estar relacionadas a ferramentas que tenha usado, como compiladores, IDEs, bancos de dados, sistemas operacionais, etc.

## Capítulo 2: Processos

- Paralelo entre processos waterfall e agéis.
- Classificação de sistemas de software: faça uma breve diferenciação e classifique o nosso sistema( Doacin)
- Scrum: faça um resumo sobre esse método ágil e como, possivelmente, ele foi usado no sistema Doacin.Foque em definir os seguintes artefatos e eventos: sprint review,Backlog do Produto,Sprint, Planejamento do Sprint, Backlog do Sprint
- User stories: defina e exemplifique juntamente a history points.

## Capítulo 3: Requisitos

- MVP: destrinche esse assunto
- Faça um Use cases do Doacin afim de exemplificar o conceito.
- Exemplifique Testes A/B no contexto do Doacin
- Responda as seguintes questões: 1. Quais são as 3 partes da use stories?  
2. Escreva uma História Épica do Doacin.

## Capítulo 4: Modelos

- Diferencie brevemente engenharia avante e engenharia reversa.

## Capítulo 6: Padrões de Projetos

- Defina e exemplifique Singleton. Há outros padrões de projeto citados no capítulo, caso algum deles sejam utilizados no Doacin, defina e exemplifique eles também.

## Capítulo 7: Arquitetura

- Defina arquitetura monolítica e julgue se o projeto Doacin tem tal arquitetura.
- Arquitetura em camadas: defina e exemplifique. Analise o Doacin e julgue se essa arquitetura está sendo usada( se está, explique onde e como).
- Arquitetura MVC: defina e exemplifique. Analise o Doacin e julgue se essa arquitetura está sendo usada( se está, explique onde e como).
- Explique SPA. O doacin é uma SPA?

## Capítulo 8: Testes

- Diferencie brevemente testes de sistemas, testes de integração e testes de unidade
- Exemplifique possíveis testes de cada tipo( testes de sistemas, testes de integração e testes de unidade) feitos no Doacin. Observação: caso não haja testes já feitos, crie esses testes.
- Destrinche detalhadamente testes de caixa-branca e de caixa-preta e exemplifique-os com base no Doacin.

## Capítulo 9: Refactoring

- Diferencie brevemente os tipos de manutenção
- Leis de Lehman
- Defina refactoring e exemplifique 3 refactoring feitas no Doacin e 2 possíveis refactoring

## DevOps

- Defina e descreva os objetivos de DevOps.
- Defina DVCS
- Monorepos vs multirepos
- Integração Contínua
- Deploy contínuo
- Descreva um problema (ou dificuldade) que surge quando usamos feature flags para delimitar código que ainda não está pronto para entrar em produção.
- Como cada um dos conceitos acima são ou serão usados no Doacín?