

0 Exercício - FURPS

Classificando Atributos de Qualidade

Nome: Flavio Henrique Oliveira Goecking

RA: 321110387

Nome: Brandon Rayath Silva

RA: 321119987

Nome: Guilherme Andre de Melo

RA: 32120249

Nome:

RA:

Nome:

RA:

Nome:

RA:

- **Atividade em Grupo:** 6 participantes
- Escolham um representante do grupo para criar um repositório no Github, e, adicionar os outros integrantes do grupo como colaboradores <https://docs.github.com/pt/account-and-profile/setting-up-and-managing-your-github-user-account/managing-access-to-your-personal-repositories/inviting-collaborators-to-a-personal-repository>
- Atualize a planilha [Grupos - Gerência de Qualidade](#)
- Após terminar a atividade:
 - Adicione esse arquivo no formato PDF no repositório;
 - Cada integrante do grupo, poste o arquivo PDF no ulife.

O documento de *Especificação Suplementar de Requisitos* captura os requisitos de sistema que não são capturados imediatamente nos casos de uso do modelo de casos de uso. Entre os requisitos estão incluídos os seguintes atributos de qualidade do sistema: usabilidade, confiabilidade, desempenho e suportabilidade. Tais requisitos fazem parte da FURPS, que é um modelo de classificação de atributos de qualidade de software, desenvolvido na Hewlett-Packard (HP) e publicado pela primeira vez por Grady e Caswell.

Considerando um sistema qualquer, preencha cada uma das seções abaixo do documento de Especificação Suplementar de Requisitos referente à FURPS. A atividade deverá ser feita em sala, com equipes de 6 alunos até o final da aula.

Nome do Sistema

Gestão

Descreva resumidamente o sistema e suas principais funcionalidades

Sistema feito para fazer o gerenciamento do estoque de uma padaria local, podendo cadastrar, alterar, deletar produtos e fornecedores, além da emissão de relatórios de estoque.

1. Funcionalidade

Descreva abaixo os requisitos funcionais do seu sistema, colocando o nome da funcionalidade e a descrição dela, por exemplo:

- **E-mail:** fornecer serviços que permitam que os usuários enviem e recebam mensagens;
- **Ajuda Online:** disponibilizar ajuda online para os usuários;
- **Segurança:** Proporcionar serviços para proteção de acesso a determinados recursos ou informações.

Cadastrar: produto do banco de dados
Atualizar: produto do banco de dados
Deletar: produto do banco de dados
Recuperar: produto do banco de dados

Cadastrar: fornecedor do banco de dados
Atualizar: fornecedor do banco de dados
Deletar: fornecedor do banco de dados
Recuperar: fornecedor do banco de dados

Cadastrar: usuário do banco de dados
Atualizar: usuário do banco de dados
Deletar: usuário do banco de dados
Recuperar: usuário do banco de dados

Emissão de relatórios: o sistema vai emitir relatórios de produtos e fornecedores.
Emissão de relatórios financeiros: o sistema vai emitir relatórios de entrada e saída de produtos.
Login no sistema: o usuário com suas credenciais vai entrar no sistema.

2. Usabilidade

Descreva nesta sessão todos os requisitos de qualidade relacionados a usabilidade, tais como: facilidade de uso, facilidade de aprendizado, padrões de usabilidade e localização; Por exemplo:

- Tempo de treinamento necessário para que usuários comuns ou avançados se tornem produtivos em operações específicas no sistema;
- Especifique períodos de tempo mensuráveis para tarefas típicas no sistema;
- UI/UX Design Patterns.

Os requisitos de usabilidade podem incluir as seguintes subcategorias: fatores humanos, estética, consistência na interface com o usuário, ajuda on-line sensível ao contexto, assistentes e agentes, documentação do usuário e materiais de treinamento.

Manual de instruções sobre o uso do sistema.
Treinamento no ato da implantação.
Interface amigável.

3. Confiabilidade

Os requisitos de confiabilidade a serem considerados são: frequência e gravidade de falha, capacidade de recuperação, possibilidade de previsão, precisão e tempo médio entre falhas (MTBF). Por exemplo:

- A. Disponibilidade:** especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado, etc.
- B. Tempo Médio entre Falhas (MTBF):** normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- C. Tempo Médio para Reparo (MTTR):** quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- D. Exatidão:** especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída do sistema.
- E. Taxa máxima de erros ou defeitos:** geralmente expressa em termos de erros / KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros / ponto de função.
- F. Taxa de erros ou defeitos (categorizada em termos de erros de pouca, média ou muita importância):** os requisitos devem definir o que se entende por erro “crítico”(por exemplo, perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

Descreva abaixo os requisitos de confiabilidade para seu sistema referente aos itens A, B e C da lista acima:

Disponibilidade em horário comercial de segunda a segunda.

MTBF: meses.

Taxa máxima de erros: um dia.

Exatidão: a emissão de relatórios deve ter precisão de dados de 1:1

Taxa de erros:

Críticos: Perda de conexão de banco de dados.

Médios: Cadastro de produtos errados.

Baixos: Perda de credenciais de acesso.

4. Desempenho

Descreva as características de desempenho do seu sistema, tais como: velocidade, eficiência, disponibilidade, precisão, produtividade, tempo de resposta, tempo de recuperação e uso de recursos. Por exemplo:

- **Tempo de resposta de uma transação:** tempos médio e máximo;
- **Taxa de transferência:** quantidade de transações por segundo;
- **Capacidade:** o número de clientes ou de transações que o sistema pode acomodar;
- **Modos de degradação:** o modo aceitável de operação quando o sistema tiver sido degradado de alguma maneira;
- **Uso de recursos:** memória, disco, comunicações, etc

Tempo médio de cadastro: Médio: 0,5 segundos Máximo: 10 segundos

Taxa de transferência: 0,5 transações

Capacidade: 50GB

Uso de recursos: Processador 1GHz, RAM 2 GB

5. Suportabilidade

Descreva todos os requisitos que aprimorarão a *suportabilidade* ou *manutenibilidade* do seu sistema, tais como: padrões de codificação, convenções de nomeação, bibliotecas de classes, acesso à manutenção e utilitários de manutenção. Ainda, os requisitos de suportabilidade podem incluir as possibilidades de teste, adaptação, manutenção, compatibilidade, configuração, serviço, instalação e localização (internacionalização)

Padrões de código, boas práticas referentes ao guia de estilo da linguagem.
Controle de versão (git)
Modularização do sistema