

0 Exercício - FURPS

Classificando Atributos de Qualidade

Nome: Rodrigo Ottávio de Souza Jordan

RA: 320124070

Nome: João Victor Calegário de Souza

RA: 321219711

Nome: Clayton Henrique Magalhães

RA: 320135265

Nome: Lucas santos de Jesus

RA: 320137646

Nome: Adriano Junior Melo

RA: 320112085

Nome: Luiz Henrique de Araujo

RA: 320135576

- **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

Telegram

Descreva resumidamente o sistema e suas principais funcionalidades

O Telegram é um serviço de mensagens instantâneas baseado na nuvem.

Os usuários podem fazer chamadas com vídeo, enviar mensagens e trocar fotos, vídeos, autocolantes e arquivos de qualquer tipo

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.

Canais de transmissão

No Telegram é possível criar canais de transmissão para se comunicar com seus contatos bem semelhantes ao WhatsApp. A diferença é que no Telegram os usuários que se inscrevem nos canais de seu interesse.

Grupos de Telegram

Diferente dos canais, quando falamos de grupos no Telegram estamos falando de espaços de interação total com as pessoas. O Telegram possibilita que você tenha até 200 mil membros simultaneamente.

Ferramenta de análise de dados

Para quem possui grupos com mais de 500 integrantes, o Telegram disponibiliza a ferramenta de insights para os administradores. E isso é excelente para que você consiga entender os tipos de conteúdos que os seguidores possuem mais interesse, quais os melhores dias e horários para postar, quando há mais engajamento, fonte de novos inscritos, crescimento diário do número de seguidores, total de mensagens enviadas.

Stickers

Os emojis são super populares e ajudam a ilustrar sentimentos e opiniões em uma conversa. Mas os stickers ou figurinhas, são ainda mais interessantes! No Telegram, eles estão disponíveis em pacotes que podem ser baixados da web, copiados de seus contatos ou até mesmo criados do zero por você.

Áudio

O Telegram permite que você trave o botão de áudio para gravar uma mensagem de voz, assim não é preciso manter a tela pressionada enquanto você grava. Além disso, é possível ouvir o seu áudio todo antes de enviá-lo a alguém, evitando erros e áudios ruins.

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.

FAQ fornece respostas para perguntas básicas sobre o Telegram.
<https://telegram.org/faq>

Compatibilidade: É possível utilizar o sistema simultaneamente tanto em versão desktop quanto em versão mobile.

A interface de usuário oferece muitos recursos que tornam a plataforma cômoda e divertida, como por exemplo: os emojis, figurinhas e Gifs que tornam a conversa mais divertida, além de ter a opção "modo escuro", para usuários que querem ter uma diminuída

na intensidade do brilho. As caixas de mensagem são bem nítidas e os balões oferecem opção de mudança de cor, para que o usuário possa personalizá-los ao seu Bel prazer

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:

Construído para entregar as suas mensagens utilizando a menor quantidade de bytes possíveis, o Telegram é o sistema de mensagens mais confiável já desenvolvido. Ele funciona até nas conexões móveis mais instáveis.

Eles tem como missão providenciar a melhor segurança combinada com um uso fácil. Tudo no Telegram, incluindo conversas, grupos, mídias, etc. é fortemente criptografado utilizando a combinação simétrica AES de 256-bits, RSA 2048-bit e troca de chaves seguras Diffie–Hellman.

O telegrama se encontra disponível 24h por dia, com uma manutenção mensal. Em casos de erros no telegram, o tempo para reparo pode variar de 30min à 24h dependendo do tipo e gravidade do problema e as falhas costumam ocorrer mensalmente, mas em sua maioria pequenos bugs.

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 de resposta : 0.0003 seg ate 2 min.

Taxa de transferência: 200 mil

Capacidade: 200mil usuários por grupo

Modos de degradação:

Modo Lento: cada vez que um usuário escrever e mandar uma mensagem, ele terá que esperar um tempo, que pode ser de 10 segundos a até 1 hora, para postar novamente.

Uso de recursos:

Disco: 75MB.

Memoria: 0.42 a3,75 MB.

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)

Compatibilidade: É possível utilizar o sistema simultaneamente tanto em versão desktop quanto em versão mobile.

Segurança: O sistema possui autenticação de dois fatores quando o usuário logar na versão desktop, onde será enviado um email para a verificação de autenticidade da conta do usuário.

Instalação: O aplicativo está disponível nas principais plataformas de download (Play store, App Store).

Manutenção: Através de feedback de usuários quando o sistema apresenta falhas, é possível solucionar vários tipos de falhas através de atualizações do sistema.

Localização: Através do número do celular, o sistema já detecta o local do usuário, já disponibilizando o aplicativo com o idioma e configurações padrões do país.

