



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Campus de Quixadá

Plano de Medição de Qualidade

Eric Rodrigues Ferreira
Gustavo Clemente Colombo da Rocha
Ítalo Lima Dantas
Marcos Gênesis da Silva

Maiself

Responsável: Maiself

ÍNDICE

GLOSSÁRIO	3
HISTÓRICO DE REVISÕES	3
1. INTRODUÇÃO	4
1.1. Descrição dos produtos a serem avaliados	4
1.2. Objetivos da avaliação	4-5
2. MÉTODO	5
2.1. Participantes (caso necessite / depende da característica escolhida)	5
2.2. Ambiente de avaliação	5
2.3. Procedimentos da Avaliação	5-6
2.4. Medidas de Software	6
2.4.1. Eficácia	6
2.4.2. Eficiência de desempenho	6
2.4.3. Adaptabilidade	6-7
2.5. Procedimentos de Interpretação	7
3. REFERÊNCIAS	7-8

GLOSSÁRIO

Siglas	Definição
Maiself	Maiself Group Enterprise
App	Aplicativo de gestão pessoal da Maiself
IMC	Índice de Massa Corpórea
HeatMap	Gráfico de calor que indica intensidade proporcional a força de uma cor
PO	Product Owner/Dono do Produto
Mobile	Nome dado às plataformas móveis (Celulares, Smartphones e etc)
UI	User Interface/Interface de Usuário

HISTÓRICO DE REVISÕES

[illegible]

1. INTRODUÇÃO

O dado documento aqui redigido se destina tanto ao público (usuário, cliente, público alvo) que irá realizar o uso do App, a fim de adquirir melhorias e praticidade em seu dia a dia, assim como também qualidade de vida, seja em: construção de novos hábitos, melhoria e potencialização de hábitos já existentes, ou a criação de novos hábitos inclusive, auto monitoramento financeiro, gerência de capital, gerenciamento de balanços e etc, como também a parte ligada ao desenvolvimento da aplicação e projeto como sendo: um Gerente de Qualidade, PO, Arquiteto de Software, Engenheiro de Software e Desenvolvedor.

1.1. Descrição dos produtos a serem avaliados

O produto que será avaliado será o App da Maiself, um aplicativo Mobile que irá rodar sobre as principais plataformas Mobiles do mercado hoje, sendo as mesmas o Android e o IOS.

O intuito e objetivo do aplicativo é funcionar/ser um aplicativo de gestão pessoal, que traz como maior proposta de valor, agregar tudo relacionado a gestão pessoal dentro de um aplicativo só, com uma UI única para todos os ambientes, fluxos de execução semelhante das tarefas, sistema de utilização premium que necessita obter recursos apenas em um único aplicativo.

O App basicamente é subdividido em módulos, onde cada módulo é alocação de uma responsabilidade/ambiente do aplicativo, onde há o módulo de hábitos, para gestão de hábitos existentes, criação e novos hábitos, acompanhamento dos hábitos colocados como meta pelo usuário e gráficos de amostragem de resultado para cada um dos cenários, como também há outros módulos, como o financeiro, para o usuário ter a possibilidade de gerenciar suas saídas, entradas, balanços e etc, como também os gráficos de amostragem para esses relatórios financeiros, entre outros módulos e outra funcionalidades.

1.2. Objetivos da avaliação

O foco da avaliação do App da Maiself, é que, com base nas métricas e heurísticas propostas pela literatura, que consiga ser feita uma avaliação a fim de medir certos pontos do aplicativo, testando e extraíndo as informações a respeito dessas medições, para que com isso seja possível quantificar por meio das métricas o quão sólida se dá a construção do App, são elas:

1. Medidas de aprendizagem:
 - a. Completude da documentação do usuário e/ou ajuda a facilitar
2. Medidas de proteção contra erros do usuário:
 - a. Evitar operação incorreta
3. Medidas de comportamento de tempo:
 - a. Tempo de resposta
4. Medidas de utilização de recursos:
 - a. Utilização de memória

Analisar	O App da Maiself.
Para o propósito de	Entender os resultados obtidos com os testes segundo as métricas e apontar o nível de solidez da implementação e construção App.
Com respeito a	Foco na simplicidade e facilidade de execução das tarefas e/ou atividades.
Do ponto de vista	Público que deseja com um único aplicativo, ter o poder de gerenciar seu dia a dia, monitorar e construir seus hábitos, gerenciar sua vida financeira, como saídas e entradas e o balanço respectivo a isso.
No contexto de	Smartphones que rodam as versões mais recentes das plataformas Mobile Android e IOS.

2. MÉTODO

2.1. Ambiente de avaliação

- Tarefas:
 - Executar cadastro no aplicativo
 - Executar login no aplicativo
 - Executar logout no aplicativo
 - Executar o processo de redefinição de senha no aplicativo
 - Executar o processo de criação de um hábito
- Ambientes:
 - Ambiente real 1, Smartphone: Android 11, CPU Octa Core, 4GB RAM, 64GB ROM.
 - Ambiente real 1, Smartphone: Android 11, CPU Octa Core, 4GB RAM, 64GB ROM.
 - Ambiente real 1, Smartphone: Android 11, CPU Octa Core, 4GB RAM, 64GB ROM.
 - Ambiente real 1, Smartphone: Android 11, CPU Octa Core, 4GB RAM, 64GB ROM.

2.2. Procedimentos da Avaliação

Ao chegar no momento de avaliação os usuários foram informados que o que estaria sendo avaliado seria o App da Maiself, como a capacidade do aplicativo de ser auto explicativo ao usuário, e não a capacidade do usuário de dominar o uso de uma aplicativo que ele nunca viu, assim fica explícito que o que está sendo avaliado são algumas capacidades do aplicativo, e não do mesmo (usuário/avaliador).

Assim os usuário chegam ao local de teste, são apresentados ao ambiente, equipamentos e etc, são informados sobre quais são as atividades que ele terá que fazer, e deixando claro que ele tem total liberdade para fazer sobre o App o que bem entender.

Ao final o usuário do processo os usuário responderam a um questionário informando o seu nível de familiaridade com tecnologia, mais especificamente com uso dos smartphones.

2.3. Participantes (caso necessite / depende da característica escolhida)

Para a avaliação participaram 4 usuários reais que possuem experiência em uso de aplicativos no cenário Mobile, tanto em plataforma IOS quanto Android, dois são do sexo masculino e dois são do sexo feminino, os mesmos estão entre a faixa de idade de 16 as 30 anos de idade, mas um faz uso mais assíduo de tecnologia, outros dois uso mais diário, e o último um uso mais esporádico.

2.4. Medidas de Software

2.4.1. Medidas de comportamento de tempo

Nome	Descrição	Função de Medição	Método
Tempo de resposta	Duração de dar um comando para iniciar um lote de tarefas até receber o primeira resposta	$X = A - B$ $A = \text{Hora de inserir um comando}$ $B = \text{Hora de receber a primeira resposta}$	Mede o intervalo de tempo entre uma solicitação e resposta.

2.4.2. Medidas de utilização de recursos

Nome	Descrição	Função de Medição	Método
Utilização de memória	Quanto espaço de memória é usado para realizar um determinado tarefa	$X = A - B$ $A = \text{Quantidade total de espaços de memória}$ $B = \text{A quantidade de espaços de memória na verdade usado para realizar uma tarefa}$	Mede o consumo de memória fazendo a diferença entre o valor no estado inicial e o valor após execução de tarefa.

2.4.3. Medidas de aprendizagem

Nome	Descrição	Função de Medição	Método
Completeness da documentação do usuário e / ou ajuda a facilitar	Qual proporção de funções está corretamente descrita no usuário e / ou instalação de ajuda?	$X = A / B$ $A = \text{Número de funções descritas corretamente}$ $B = \text{Total do número de funções implementadas}$	Mede a porcentagem de funções que não bem descritas corretamente

2.4.4. Medidas de proteção contra erros do usuário

Nome	Descrição	Função de Medição	Método
Evitar operação incorreta	Quantas funções têm capacidade de evitar operação incorreta	$X = A / B$ <p>A = número de funções implementadas para evitar avarias críticas ou graves sendo causado por operação incorreta</p> <p>B = número total de operação incorreta padrões</p>	Mede a porcentagem de operações que tem a capacidade de evitar ações incorretas por parte do usuário

2.5. Procedimentos de Interpretação

Os procedimentos de interpretação se darão por agrupamento e criação de gráficos, tanto de colunas, pizza, circulares, radiais, área e talvez dispersão. Com isso, pode-se realizar inúmeros tipos de resultados e compreensões de resultados, mas aqui será detido o foco é na comparação dos valores que são tidos como base/aceitáveis, para com os que foram obtidos.

Exemplo é um gráfico de barras que diz o número total de operações incorretas padrões, pelo número de funções implementadas para evitar avarias graves, assim tem-se uma forma visual de ver a porcentagem de cobertura dessas implementações corretivas.

3. REFERÊNCIAS

ISO/IEC 25000. Software Engineering - Software Product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Guide to SQuaRE. v. 2005, 2005.

ISO/IEC 9126. Software Engineering – Product Quality – Part 1. 2001.

ISO/IEC WD 25022. Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Measurement of quality in use, July 03, 2012.

ISO/IEC WD 25023. Software Engineering - Systems and Software Engineering - Systems and Requirements of Software and Evaluation (SQuaRE) - Product Quality of Measurement software - (SQuaRE) – Guide to SQuaRE. v. 0.1.0, August 31, 2011.