



INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais

Campus
Barbacena

Tecnologia em Sistemas para Internet

Professor: Rafael Alencar
Programação para Dispositivos Móveis e Sem Flo
Carlos Roberto Barbosa Junior,
Eva Costa de Melo,
Hugo Leonardo Bianchetti,
João Pedro Fonseca Diniz,
Leonardo Magno Ribeiro Carvalho,
Paulo Cirino Junior,
Rafaela Aparecida Pereira Paiva e
Ramon Giovane Dias.

Avaliação Web Monitor

O Web Monitor é um app Android através dele é possível que usuários acompanhem atualizações em uma ou mais páginas web. De forma que usuários serão informados sobre alterações no conteúdo das mesmas.

Hipótese

De acordo com a experiência de uso dos avaliadores, o nível de usabilidade do software deve ser acima da média.

Metodologia

O experimento terá duração de 5 a 10 minutos. Ao iniciar o experimento, os participantes serão avisados que poderão interrompê-lo a qualquer momento, não tendo obrigação de participar de todas as atividades ou ir até o final.

A avaliação terá duas etapas, na primeira o software será avaliado pelos avaliadores a partir das 10 heurísticas de Nielsen, a segunda etapa será um experimento os participantes serão apresentados ao software e instruídos de como iniciar as tarefas (5 minutos), realizarão as tarefas propostas pelo experimento (5 minutos) e responderão um questionário SUS (5 minutos). Segue a descrição das etapas:

- 1) Os participantes serão pessoas com conhecimentos básicos de informática, eles utilizarão o software para realizar algumas tarefas que possibilitam a avaliação de alguns quesitos que serão colocados no questionário que será aplicado no final.
- 2) (5 minutos) O software será apresentado para os participantes e serão explicados brevemente as funcionalidades do WebMonitor.
 - **A forma de cadastrar sites no app.**
 - **Possibilidades de edição.**

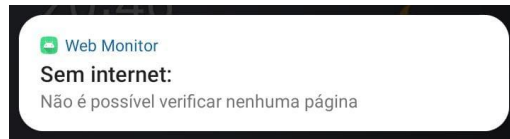
Instruções sobre o web monitor:

- Na tela inicial é listado todos os sites que foram cadastrados no app, através dela é possível adicionar, excluir ou editar o campo correspondente ao site.

10 heurísticas de Nielsen para o design de interface

1. Visibilidade do Status do Sistema

Atende, a cada um minuto é verificando a conexão com a internet e caso ela caia o usuário é notificado.



2. Compatibilidade entre o sistema e o mundo real

Atende, o software utiliza de ícones -- como o de adicionar, editar e excluir -- que remetem a situações reais.



3. Controle e liberdade para o usuário

Atende parcialmente, o software possibilita a liberdade do usuário cancelar a edição no momento que ele quiser, mas falta o recurso de solicitar confirmação do mesmo para saber se é realmente isso que ele gostaria de fazer ou se foi algum equívoco ao utilizar o programa, por exemplo esbarrar no botão.

4. Consistência e Padronização

Atende, o software utiliza ícones de simples distinção, por exemplo:



Nesse caso desses ícone fazem referência respectivamente a edição, remoção e adição das informações referentes aos sites.

5. Prevenção de erros

Não atende, é necessário o desenvolvimento de algumas confirmações para evitar que erros no uso do software gerem ações inesperadas no software, por exemplo, fechar o aplicativo por engano.

6. Reconhecimento em vez de memorização

Atende, baseado em desenhos e formas simples nos campos para adição ou edição de informações e nos botões de envio são seguidos padrões, exemplo, o botão de adicionar contendo o símbolo + que remete a adição, o botão de exclusão com o símbolo de uma lixeira e o botão de edição com o símbolo de um lápis.

7. Eficiência e flexibilidade de uso

Atende, durante o uso do aplicativo a interação com o usuário acontece de forma intuitiva.

8. Estética e design minimalista

Atende, o design do aplicativo é intuitivo e facilita ao usuário saber o que e como deve agir.

9. Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros

Não atende, não são disponibilizadas ferramentas com mensagens de erro para identificar possíveis problemas.

10. Ajuda e documentação

Atende parcialmente, o aplicativo não possui opções de ajuda.

Avaliação do SUS

Método criado por John Brooke em 1986, que tem por objetivo avaliar a efetividade (conclusão dos objetivos), eficiência (recursos necessários) e satisfação (a experiência foi satisfatória?), de forma que seja possível realizar uma averiguação do nível de usabilidade do sistema.

Consiste em um questionário de 10 perguntas, em uma escala de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente), deve ser aplicado ao final de um teste de usabilidade, ou seja, após um usuário tentar realizar tarefas usando o site ou aplicativo.

A média do SUS score é 68 pontos, o que indica que um valor menor do que esse pode indicar problemas de usabilidade com o produto.

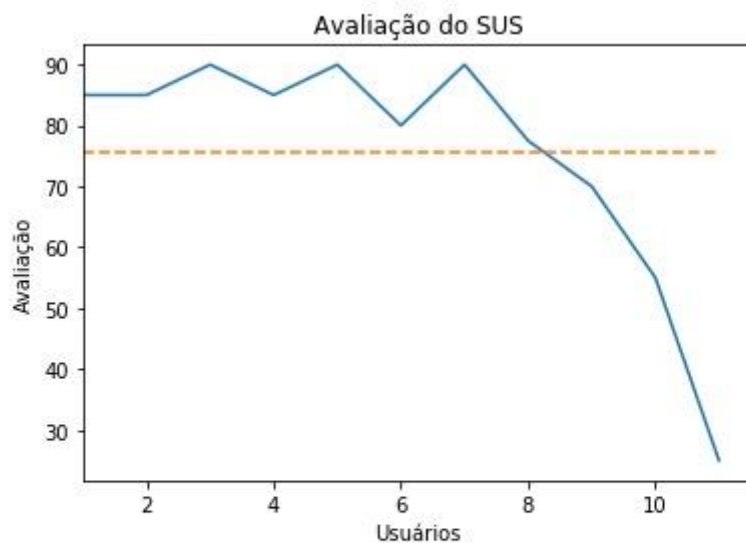
Tabela 1: Dados obtidos a partir do relatório

	Perguntas [Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.]	Perguntas [Eu acho o sistema desnecessariamente complexo.]	Perguntas [Eu achei o sistema fácil de usar.]	Perguntas [Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema.]	Perguntas [Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.]	Perguntas [Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência.]	Perguntas [Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente.]	Perguntas [Eu achei o sistema atrapalhado de usar.]	Perguntas [Eu me senti confiante ao usar o sistema.]	Perguntas [Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema.]
0	4	2	5	1	4	2	5	2	4	1
1	4	2	5	1	4	2	5	2	4	1
2	2	2	5	1	5	1	5	1	5	1
3	4	2	4	1	4	2	5	1	5	2
4	4	2	5	1	5	3	5	1	5	1
5	4	1	3	2	5	2	5	2	4	2
6	5	1	5	3	4	1	5	1	5	2
7	4	2	4	5	4	1	4	1	5	1
8	4	2	4	1	3	3	4	2	3	2
9	3	2	4	3	3	4	3	2	3	3
10	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4

Tabela 2: Valores de mínimo, máximo, média e desvio padrão.

Questão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.	2	5	3.636	0.881
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo.	1	4	2.000	0.739
3. Eu achei o sistema fácil de usar.	2	5	4.182	0.936
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema.	1	5	2.091	1.379
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.	2	5	3.909	0.900
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência.	1	4	2.273	1.052
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente.	2	5	4.364	0.979
8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar.	1	4	1.727	0.862
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema.	2	5	4.091	0.996
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema.	1	4	1.818	0.936

Gráfico 1: Média das Avaliações



Resultado final (Média das avaliações): 75,68.

Formulário utilizado na avaliação: <https://forms.gle/WwJ9k85uXeNefhEu9>

Gráficos

Os gráficos em verde representam questões positivas em relação ao programa de forma que valores altos representam uma boa aceitação do sistema. Os gráficos em vermelho representam questões negativas em relação ao programa de forma que valores altos representam uma má aceitação do sistema. Após a realização da atividade proposta, os usuários preencheram o formulário especificando sua experiência com o software, o resultado segue a baixo:

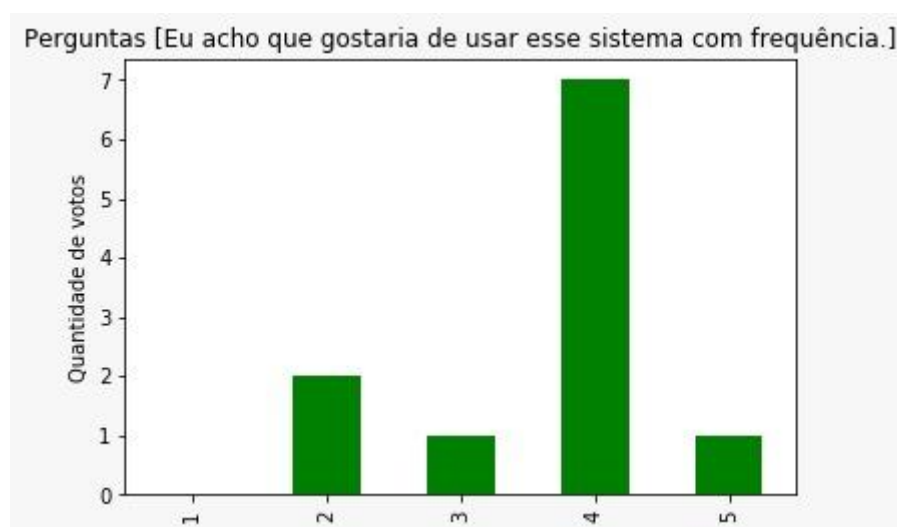


Gráfico 2: Aceitação do sistema.

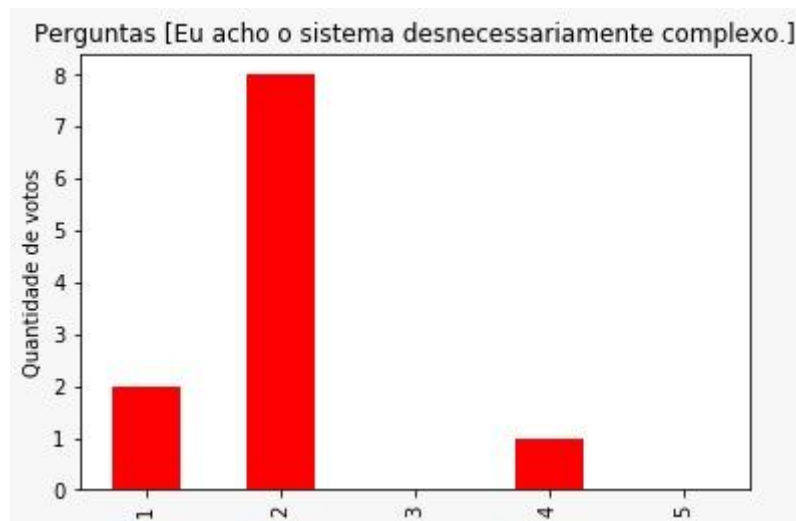


Gráfico 3: Complexidade do sistema.



Gráfico 4: Facilidade em utilizar o sistema.



Gráfico 5: Necessidade de conhecimentos técnicos para avaliar o sistema

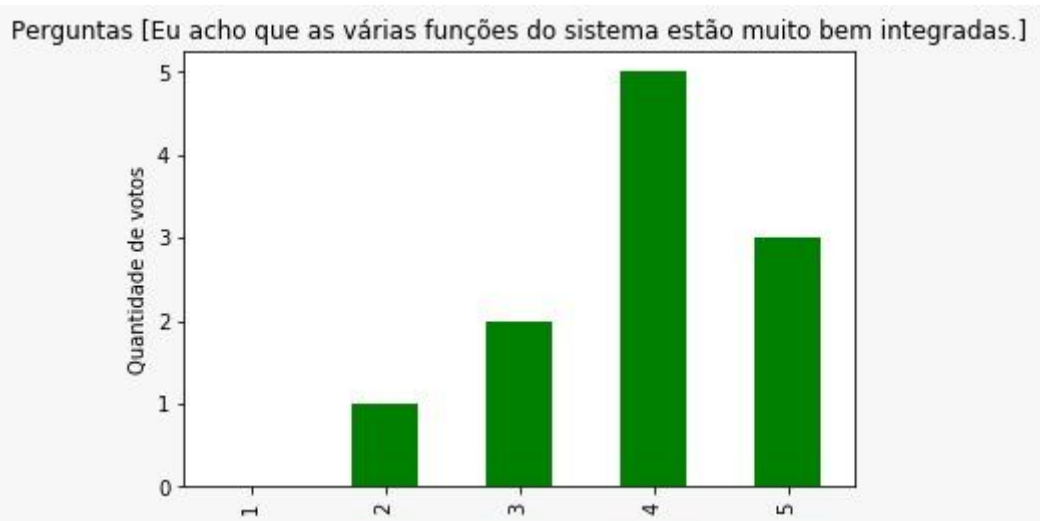


Gráfico 6: Integração do sistema



Gráfico 7: Inconsistências no sistema.



Gráfico 8: Facilidade em aprender a como utilizar o sistema.

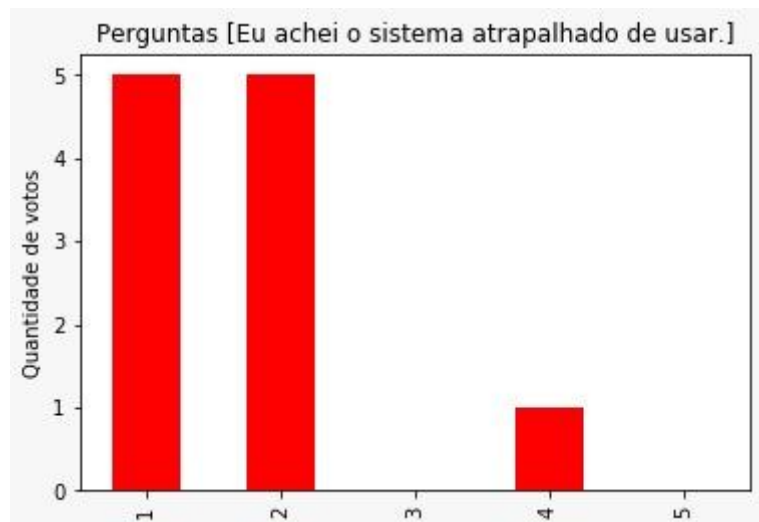


Gráfico 9: Dificuldade em utilizar o sistema.



Gráfico 10: Confiança em utilizar o sistema.



Gráfico 11: Necessidade de aprender coisas novas para utilizar o sistema.