

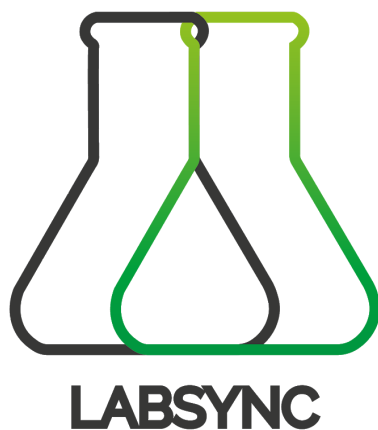
• U C •

FCTUC FACULDADE DE CIÊNCIAS
E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Engenharia de Software

Documento de evidências da Avaliação Heurística de Nielsen

Departamento de Engenharia Informática



(Equipa PL7)

| Versão do Documento | Data | Documento elaborado por |
|----------------------------|-------------|--------------------------------|
| Versão 1.2 (Final) | 2018-12-18 | António Fraga(ENV) |

Índice

1. **Introdução;**
 2. **Métricas Heurísticas do teste segundo Nielsen:**
 - MH 1 - Visibilidade do estado do sistema;
 - MH 2 - Comunicar com o Utilizador usando linguagem apropriada;
 - MH 3 - Controlo e liberdade dada ao utilizador;
 - MH 4 - Standards e consistência;
 - MH 5 - Prevenção de erros;
 - MH 6 - Reconhecimento em vez de lembrança;
 - MH 7 - Flexibilidade e Eficiência;
 - MH 8 - Design estético e minimalista;
 - MH 9 -Ajudar utilizadores a reconhecer, diagnosticar e recuperar dos erros;
 - MH 10 - Dar Ajuda e Documentação;
 3. **Testes**
 - Teste - Avaliador 1;
 - Teste - Avaliador 2;
 - Teste - Avaliador 3;
 - Teste - Avaliador 4;
 - Teste - Avaliador 5;
- 3

Referências:

Métricas de Nielsen:

<https://uxdesign.blog.br/avalia%C3%A7%C3%A3o-heur%C3%ADstica-na-an%C3%A1lise-de-interfaces-218c2dd46164>

<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

1 - Introdução:

O teste que vamos de seguida pôr em prática foi desenvolvido por Jakob Nielsen e Rolf Molich. Sendo que quando desenvolveram aconselharam a que estes testes fossem feitos por entre 3 a 5 avaliadores para que sejam identificadas grande parte dos problemas, neste caso vamos utilizar 5 avaliadores da nossa equipa LabSync. Este tipo de avaliação heurística é um método fácil, rápida e simples de avaliar a interface do nosso produto e de encontrar problemas na sua usabilidade para que estes possam ser corrigidas antes da entrega ao cliente.

2 - Métricas Heurísticas do teste segundo Nielsen:

2.1. - MH 1 - Visibilidade do estado do sistema:

Descrição: A aplicação deve manter os seus utilizadores sempre informados do que se está a passar na aplicação, utilizado feedback apropriado para isso mas dentro de um tempo razoável. Dando sempre a conhecer aos utilizadores onde estão e para onde podem ir de forma clara e sucinta.

2.2. - MH 2 - Comunicar com o Utilizador usando linguagem apropriada:

Descrição: A aplicação deve usar terminologia familiar ao utilizador e não usar termos que sejam orientados ao sistema, fazendo com a informação também apareça de uma forma natural e lógica.

2.3. - MH 3 - Controlo e liberdade dada ao utilizador:

Descrição: Deve ser oferecido meios ao utilizador de se este escolher uma função indesejada da aplicação de sair sem ter de passar por um diálogo extenso,

sendo que também deve suportar Undo/Redo e ter opções de default(recuperar configurações iniciais).

2.4. - MH 4 - Standards e consistência:

Descrição: Os utilizadores não se devem ter de preocupar se diferentes palavras, situações ou ações têm o mesmo significado, ter uma terminologia claro em toda a sua interface.

2.5. - MH 5 - Prevenção de erros:

Descrição: Melhor do que termos boas mensagens de erros, é termos uma aplicação que previne esses erros de acontecer, através da eliminação de condições que podem levar ao erro, ou da sua verificação e posterior apresentação ao utilizador com uma opção de confirmação da ação antes de a fazer.

2.6. - MH 6 - Reconhecimento em vez de lembrança:

Descrição: Devemos minimizar o uso da memória do nosso utilizador fazendo com que os objectos, acções e indicações sejam visíveis, fáceis de identificar e recuperar. Sendo que o utilizador não deve ter de se lembrar informação de um diálogo para o outro. Tendo instruções de como usar a aplicação visíveis ou com fácil acesso sempre que for necessário.

2.7. - MH 7 - Flexibilidade e Eficiência:

Descrição: Utilização de aceleradores para peritos, p.e., gestos, teclas de atalho ou macros para facilitar acções repetidos. Sendo também que os botões que devem aparecer na barra de ferramentas devem ser as acções mais frequentes efetuadas pelos utilizadores.

2.8. - MH 8 - Design estético e minimalista:

Descrição: Informação apresentada não deve ser irrelevante mas sim apenas a que o utilizador necessita, sendo que neste caso menos vai ser mais porque o utilizador vai ter menos informação desnecessária para interpretar mal ou se distrair.

2.9. - MH 9 - Ajudar utilizadores a reconhecer, diagnosticar e recuperar dos erros:

Descrição: As mensagens de erro devem estar na linguagem do utilizador, devem indicar claramente o erro e sugerir construtivamente a solução.

2.10. - MH 10 - Dar Ajuda e Documentação:

Descrição: Mesmo sendo melhor o sistema não necessitar de documentação para ser usado, às vezes pode ser necessário disponibilizar ajuda e essa documentação. Sendo que qualquer tipo de informação deste tipo deve ser fácil de encontrar, focada na tarefa a ser feita pelo utilizador e ter uma lista de passos concreta a ser feita pelo utilizador.

3 - Testes

Vamos usar para avaliar se o nosso produto cumpre ou não cada uma das métricas heurísticas que descrevemos em cima de acordo com Nielsen, uma escala de 1 a 5, sendo 1 não satisfaz a métrica e 5 satisfaz completamente a métrica descrita.

Sendo a escala a seguinte:

- 1- Não satisfaz a métrica (0% ou perto de);
- 2- satisfaz a métrica (>25%);
- 3- Satisfaz mais ou menos a métrica (>50%);
- 4- Satisfaz a métrica (>75%);
- 5- Satisfaz completamente a métrica (100% ou muito perto);

Para além da informação da avaliação, temos um espaço para observações que o avaliador possa querer fazer e o espaço para o avaliador introduzir possíveis erros que possa ter encontrado.

3.1. Teste - Avaliador 1

| | |
|------------------------|--------------|
| Nome: | João Miranda |
| Sub-Unidade: | Ambiente |
| Data: | 10/12/2018 |
| Tempo de Teste: | 2 horas |

| | |
|-------------|--|
| MH 1 | Avaliação: 5 <hr/> Obs: A app mantém os utilizadores bem informados sobre o que está a acontecer. <hr/> Erros: |
| MH 2 | Avaliação:4 <hr/> Obs: Apesar de todas as componentes serem de fácil acesso, a informação de como aceder a uma certa funcionalidade não é “óbvia” o suficiente para todo o tipo de utilizadores. <hr/> Erros: |
| MH 3 | Avaliação:5 <hr/> Obs: Quando o utilizador escolhe uma função indesejada o texto é agradavelmente pequeno <hr/> Erros: |
| MH 4 | Avaliação:5 <hr/> Obs: Toda a interface tem uma terminologia específica <hr/> Erros: |

| | |
|--------------|--|
| MH 5 | <p>Avaliação: 3</p> <hr/> <p>Obs: O upload da foto de perfil não é concretizado</p> <hr/> <p>Erros: falhas de carregamento em certos sprites</p> |
| MH 6 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs: As funcionalidades estão bem divididas e é fácil de perceber onde se faz o pretendido</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 7 | <p>Avaliação: 1</p> <hr/> <p>Obs: Não existem macros, ou pelo menos não são especificadas.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 8 | <p>Avaliação: 5</p> <hr/> <p>Obs: Design muito bom em termos de minimalismo. Toda a informação apresentada é relevante. Informação irrelevante inexistente, ou quase inexistente.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 9 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs: As mensagens de erro funcionam bem, mas não explicam bem como resolver</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 10 | <p>Avaliação: 3</p> <hr/> <p>Obs: é dada alguma ajuda aos utilizadores na própria aplicação, mas não existe documentação.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |

3.2. Teste - Avaliador 2

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nome: | António Fraga |
| Sub-Unidade: | Ambiente |
| Data: | 11/12/2018 |
| Tempo de Teste: | 1:30H |

| | |
|-------------|---|
| MH 1 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs:A aplicação os botões que tem dá facilmente para perceber onde nos levam, porém podia ser especificado em que parte do site nos encontramos.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 2 | <p>Avaliação:5</p> <hr/> <p>Obs: A aplicação usa linguagem simples e direcionada ao utilizador.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 3 | <p>Avaliação:4</p> <hr/> <p>Obs:A aplicação tem botões de cancel quando nos enganamos na tab que escolhemos, mas talvez fosse necessário a opção default no profile para fazer reset aos interesses.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 4 | <p>Avaliação: 5</p> <hr/> <p>Obs: A interface de toda a aplicação tem uma terminologia clara e sem ambiguidades.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |

| | |
|-------------|--|
| MH 5 | <p>Avaliação:5</p> <hr/> <p>Obs: Boa prevenção de erros mostrada logo no início(registo) ao obrigar a confirmar a palavra pass e a esta ter de ser diferente do username.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 6 | <p>Avaliação:4</p> <hr/> <p>Obs:Fácil entendimento do funcionamento da aplicação, através de uma boa divisão de tabs, podendo porém ser adicionado um botão help(que levasse para uma pequena explicação da aplicação) para ajudar quem não saiba o que a aplicação faz</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 7 | <p>Avaliação:1</p> <hr/> <p>Obs: Não encontrei qualquer tipo de atalhos, macros outros meios de aceleração para peritos, sendo que estes podem haver mas nao estao especificados.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 8 | <p>Avaliação:5</p> <hr/> <p>Obs: A interface da aplicação é muito minimalista apresentado e unicamente informação importante e necessária.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 9 | <p>Avaliação: 5</p> <hr/> <p>Obs: Mensagens de erro claras e em linguagem direcionada para o utilizador.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |

| | |
|--------------|--|
| MH 10 | <p>Avaliação:2</p> <hr/> <p>Obs: Não é oferecido grande tipo de ajuda nem documentação.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
|--------------|--|

3.3. Teste - Avaliador 3

| | |
|------------------------|---------------|
| Nome: | Jiaqiang Chen |
| Sub-Unidade: | Ambiente |
| Data: | 11-12-2018 |
| Tempo de Teste: | 00h30 |

| | |
|-------------|---|
| MH 1 | Avaliação: 5 _____ Obs: Nada reportar _____ Erros: |
| MH 2 | Avaliação:4 _____ Obs: Acessibilidade _____ Erros: |
| MH 3 | Avaliação:4 _____ Obs: Tipografia ser melhorado _____ Erros: |
| MH 4 | Avaliação:5 _____ Obs:Nada reportar _____ Erros: |

| | |
|--------------|--|
| MH 5 | Avaliação:3 <hr/> Obs: Puder escolher e recortar foto dentro da app <hr/> Erros: |
| MH 6 | Avaliação:5 <hr/> Obs: Nada reportar <hr/> Erros: |
| MH 7 | Avaliação:4 <hr/> Obs: Ter meios atalhos laterais <hr/> Erros: |
| MH 8 | Avaliação:5 <hr/> Obs:Nada reportar <hr/> Erros: |
| MH 9 | Avaliação:4 <hr/> Obs:a explicação da resolução de problemas <hr/> Erros: |
| MH 10 | Avaliação:3 <hr/> Obs: Falta um centro grande ajuda <hr/> Erros: |

3.4. Teste - Avaliador 4

| | |
|------------------------|----------------|
| Nome: | Sérgio Morgado |
| Sub-Unidade: | Ambiente |
| Data: | 11/12/2018 |
| Tempo de Teste: | 00h50 |

| | |
|-------------|---|
| MH 1 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs: Conseguimos navegar por entre as diversas páginas com alguma facilidade, no entanto aconselha-se o uso de informação mais pormenorizada.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 2 | <p>Avaliação: 5</p> <hr/> <p>Obs: A terminologia usada é bastante frontal.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 3 | <p>Avaliação: 5</p> <hr/> <p>Obs: As opções existentes são explícitas o suficiente, de forma a não prejudicar o utilizador.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 4 | <p>Avaliação: 5</p> <hr/> <p>Obs: A linguagem utilizada é consistente e clara.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |

| | |
|--------------|---|
| MH 5 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs: Existe uma prevenção de erros eficaz, nomeadamente na parte de registo do utilizador.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 6 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs: Apesar de as funcionalidades serem bastante diretas, a falta de instruções se necessário é um aspeto a melhorar.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 7 | <p>Avaliação: 1</p> <hr/> <p>Obs: Não é especificado a existência de macros, atalhos.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 8 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs: A interface tem um aspeto bastante minimalista, talvez um pouco vazia demais.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 9 | <p>Avaliação: 4</p> <hr/> <p>Obs: As mensagens apresentam uma linguagem direta, no entanto não conduzem o utilizador a uma solução.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |
| MH 10 | <p>Avaliação: 2</p> <hr/> <p>Obs: Não existe documentação, existindo alguma ajuda.</p> <hr/> <p>Erros:</p> |

