

## Avaliação Heurística - Inspeção da Ferramenta Thoth

A avaliação heurística é um diagnóstico realizado por um especialista para identificar problemas de usabilidade (usabilidade de um website) de acordo com regras e diretrizes empíricas (Langevin et al. 2021). A avaliação heurística é um método para melhorar o website com base nos resultados da avaliação.

A avaliação heurística é um método para avaliar a usabilidade com base na heurística e para encontrar problemas na interface do usuário. Os especialistas em usabilidade identificaram os problemas e propor melhorias para eles. A avaliação heurística é um dos métodos de inspeção de usabilidade. Esta é uma forma dos especialistas em usabilidade observarem o dispositivo ou sistema alvo e descobrirem problemas de interface com o usuário com base nessas informações (Ssemugabi and Villiers 2007).

| Data      |  |
|-----------|--|
| Sistema   | Thoth  |
| Avaliador |  |
| Tarefas   | Avaliar a visibilidade do status do sistema Avaliar se tem correspondência entre o sistema e o mundo real Avaliar se o usuário tem Controle e liberdade Avaliar a consistência e a padronização Avaliar a capacidade para prevenir erros Avaliar a facilidade de lembrança para que o usuário possa reconhecer em vez de recordação Avaliar sua eficiência e flexibilidade de uso Avaliar a estética e design minimalista Avaliar ao sistema de ajuda aos usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem os erros Avaliar a disponibilidade de Ajuda e documentação |
| Telas     | Página inicial Cadastro de novo usuário Login Cadastro de novo projeto   |

| Visão geral<br>Planejamento da RSL |
|------------------------------------|
| Condução da RSL                    |
| Relatório                          |
| Exportação de resultados           |

## Grau de Severidade

A escala de classificação de 0 a 4 apresentadas a seguir, são usada para classificar o grau de severidade dos problemas de usabilidade encontrados:

| Severidade | Tipo                                | Observações  |
|------------|-------------------------------------|--|
| 0          | Não Aplicável                       | A expressão mínima da heurística é dada nas páginas avaliadas      |
| 1          | Problema<br>Cosmético               | Uma baixa expressão da heurística é dada nas páginas avaliadas     |
| 2          | Menor<br>Problema de<br>Usabilidade | Uma expressão média da heurística é dada para as páginas avaliadas |
| 3          | Maior<br>Problema de<br>Usabilidade | Uma alta expressão da heurística é dada nas páginas avaliadas      |
| 4          | Problema<br>Catastrófico            | A expressão máxima da heurística é dada nas páginas avaliadas      |

Para a avaliação da usabilidade, os métodos quantitativos se concentram nos resultados finais. Estes resultados totalizam a ponderação da usabilidade do sistema avaliado em um valor numérico final (Lynch et al. 2013). É bastante comum a consideração dos métodos qualitativos na avaliação de usabilidade, pois não existe realmente uma medida quantitativa mensurável que seja suficientemente expressiva para representar conceitos tão complexos como a satisfação do usuário ou o grau em que todos os problemas de usabilidade em um sistema podem afetar sua qualidade (González et al. 2009).

A pontuação final será calculada somando o peso e a pontuação atribuída a cada heurístico e somando cada sub-heurístico. Este número foi então dividido pela pontuação máxima possível para produzir uma porcentagem chamada "Índice de Usabilidade". Essas porcentagens foram então calculadas para cada categoria, bem como para o conjunto.

## **Tarefas**

| Heurísticas   | Objetivos  | Grau de Severidade | Descrição do problema |
|---|--|--------------------|-----------------------|
| H1 - Visibilidade do<br>status do sistema                 | O sistema deve comunicar-se claramente com os usuários e mantê-los sempre informados sobre o que está acontecendo dentro de um prazo razoável e com o feedback apropriado.   |                    |                       |
| H2 - Correspondência<br>entre o sistema e o<br>mundo real | Este princípio estabelece a necessidade de ter um sistema que fale a língua dos usuários com palavras e conceitos que lhes sejam familiares.   |                    |                       |
| H3 - Controle e<br>liberdade para o<br>usuário            | Este princípio refere-se à liberdade dos usuários de navegar e desfazer erros acidentais, proporcionando-lh es uma "saída de emergência" para se recuperarem dos erros rápida e facilmente, bem como caminhos claros para ajudá-los a voltar para onde querem estar. |                    |                       |
| H4 - Consistência e                                       | Este princípio   |                    |                       |

| padronização                              | estabelece que os usuários não devem ter dúvidas se palavras ou situações diferentes significam a mesma coisa. Para não confundir o usuário e para garantir sempre que haja padronização e continuidade na página.  |  |
|---|---|--|
| H5 - Prevenção de erros                   | Este princípio afirma que um bom design evita que os usuários cometam erros e, se um erro ocorrer, a página deve ser capaz de identificá-lo e ajudar o usuário a se recuperar facilmente.   |  |
| H6 - Reconhecimento em vez de recordação  | Este princípio estabelece a importância de minimizar a carga de memória do usuário, tornando todos os componentes da página mais visíveis e memoráveis. É também essencial que as instruções de uso de um página sejam visíveis e/ou facilmente recuperáveis. |  |
| H7 - Eficiência e<br>flexibilidade de uso | Este princípio<br>estabelece que o  |  |

|   | sistema deve incorporar aceleradores invisíveis para o usuário médio, mas ao mesmo tempo permitir que os especialistas manipulem mais rapidamente com ações mais frequentes. |  |
|---|--|--|
| H8 - Estética e design<br>minimalista   | Proporcionar experiências memoráveis. Entretanto, as interfaces devem incluir apenas os elementos necessários, com um alto valor informativo.                                |  |
| H9 - Ajuda aos<br>usuários a<br>reconhecerem,<br>diagnosticarem e<br>recuperarem os erros | Este princípio estabelece que as mensagens de erro devem ser expressas em linguagem simples e direta para indicar os problemas com precisão.                                 |  |
| H10 - Ajuda e<br>documentação   | Mesmo que o site não precise de uma seção de ajuda ou documentação para ser totalmente compreendido, certifique-se sempre de fornecê-la.                                     |  |

| Heurísticas gerais  | Severidade |
|---|------------|
| Os objetivos do sistema são concretos e bem definidos?  |            |
| O conteúdo e os serviços oferecidos correspondem a seus objetivos?  |            |
| Tem uma URL correta, clara e fácil de lembrar, e as URLs de suas páginas internas são claras e permanentes? |            |
| Ele mostra de forma precisa e completa que conteúdo ou serviços o sistema realmente oferece?                |            |
| A estrutura geral do site é orientada para o usuário?   |            |
| A aparência geral corresponde aos objetivos, suas características, seu conteúdo e serviços do sistema?      |            |
| É amigável, familiar e de fácil acesso?   |            |
| O design geral do sistema é coerente?   |            |
| O design geral do sistema é reconhecível?   |            |
| O sistema é atualizado regularmente e indica quando é atualizado?   |            |
| Total dos pontos  |            |

| Identidade e informação   | Severidade |
|---|------------|
| Se mostra claramente a identidade do sítio através de todas as páginas?   |            |
| O logotipo é significante, identificável e suficientemente visível?   |            |
| São fornecidos mecanismos de contato para contato com o suporte?  |            |
| São fornecidas informações sobre a proteção dos dados pessoais dos usuários ou sobre os direitos autorais do conteúdo |            |

| do sistema?      |  |
|------------------|--|
| Total dos pontos |  |

| Idioma e redação                                 | Severidade |
|--|------------|
| O sistema fala a mesma língua que seus usuários? |            |
| Utiliza uma linguagem clara e concisa?           |            |
| O sistema tem flexibilidade lingüística?         |            |
| Total dos pontos                                 |            |

| Rotulagem  | Severidade |
|--|------------|
| O título das páginas está correto? É bem planejado?        |            |
| As etiquetas são significativas?                           |            |
| Usa um sistema organizacional único, bem definido e claro? |            |
| Usa etiquetas padronizadas?                                |            |
| Utiliza um sistema de rotulagem controlado e preciso?      |            |
| Total dos pontos   |            |

| Estrutura e navegação  | Severidade |
|--|------------|
| A estrutura organizacional e de navegação é a mais apropriada?     |            |
| No caso de uma estrutura hipertextual, todos os nós estão ligados? |            |
| Você já procurou por páginas órfãs?                                |            |
| Você já verificou que não há links que não                         |            |

| levam a lugar nenhum?   |  |
|---|--|
| A resposta do sistema é previsível antes de clicar no link?   |  |
| Existem elementos de navegação que guiam o usuário para onde ele está e como desfazer sua navegação?                        |  |
| As imagens de link são reconhecíveis como clicáveis e incluem um atributo de 'título' que descreve a página de desembarque? |  |
| Os links são facilmente reconhecíveis como tal?   |  |
| Total dos pontos  |  |

| Layout da página   | Severidade |
|--|------------|
| O espaço visual da página é usado corretamente?  |            |
| O comprimento da página foi controlado?  |            |
| A hierarquia visual é usada corretamente para expressar parte das relações entre os elementos da página? |            |
| A interface é limpa, livre de ruídos visuais?  |            |
| A sobrecarga de informações foi evitada?   |            |
| Total dos pontos   |            |

| Busca (Quando seja necessário)  | Severidade |
|---|------------|
| É de fácil acesso?  |            |
| Oferece a busca avançada?   |            |
| A caixa de texto é suficientemente larga?   |            |
| Será que ele ajuda o usuário se ele não for capaz de fornecer resultados para uma determinada consulta? |            |

| Ajuda   | Severidade |
|---|------------|
| A seção de ajuda é realmente necessária?  |            |
| O link para a seção de ajuda é colocado em uma área visível?                        |            |
| Se tiver FAQs, a escolha e a formulação das perguntas está correta? e as respostas? |            |
| Total dos pontos  |            |

| Acessibilidade  | Severidade |
|---|------------|
| O tamanho da fonte é definido de forma relativa, ou pelo menos a fonte é suficientemente grande para não dificultar a legibilidade? Suficientemente grande para não dificultar a legibilidade do texto? |            |
| Existe um alto contraste entre a cor da fonte e o fundo?  |            |
| As imagens incluem atributos 'alt' que descrevem seu conteúdo?  |            |
| O site é compatível com diferentes<br>navegadores? Ele é exibido corretamente<br>em diferentes resoluções de tela?<br>em diferentes resoluções de tela?   |            |
| O usuário pode desfrutar de todo o conteúdo do sistema sem ter que baixar e instalar plugins adicionais?  Baixando e instalando plugins adicionais?   |            |
| O peso da página foi controlado?  |            |
| As páginas podem ser impressas sem nenhum problema?   |            |
| Existem pelo mais de três tamanho de texto  |            |
| Total dos pontos  |            |

| Controle e feedback   | Severidade |
|---|------------|
| O usuário tem controle total sobre a interface?   |            |
| O usuário está constantemente informado sobre o que está acontecendo?   |            |
| O usuário está informado sobre o que aconteceu?   |            |
| Quando ocorre um erro, o usuário é informado de uma maneira clara e não alarmista sobre o que aconteceu e como resolver o problema? E como resolver o problema? |            |
| O usuário está livre para agir?   |            |
| O tempo de resposta tem sido monitorado?  |            |
| Total dos pontos  |            |

## Referências

González, Marta, et al. "Quantitative analysis in a heuristic evaluation experiment."

Advances in Engineering Software, vol. 40, 2009, pp. 271-1278. 12.

Langevin, Raina, et al. "Heuristic Evaluation of Conversational Agents." *Association for Computing Machinery*, 2021, p. 15.

Lynch, Kyle R., et al. "Development of a Weighted Heuristic for Website Evaluation for Older Adults." *International Journal of Human–Computer Interaction*, vol. 29, no. 6, 2013, pp. 404–418.

Ssemugabi, Samuel, and Ruth Villiers. "A Comparative Study of Two Usability Evaluation Methods Using a Web-Based e-Learning Application." *Association for Computing Machinery*, 2007, pp. 132–142.