Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Projeto de Sistemas Gráficos e Interação

Licenciatura em Engenharia Informática

***Relatório de projeto***

***Desenvolvimento de uma interface Web 3D***

André Filipe Andrade Machado 2212499

Tiago Ferreira Antunes 2212XXX

Leiria, Janeiro de 2023

**Introdução**

No âmbito da disciplina de Sistemas Gráficos e Interação foi realizado um projeto com o objetivo de desenvolver e representar um modelo tridimensional para a visualização de produtos da loja online da empresa *La Redoute*.

Este projeto terá descrito de seguida as 5 fases de desenvolvimento das quais são:

1. Avaliação Heurística;
2. Análise de Utilizadores e Tarefas e Lista de requisitos funcionais;
3. Protótipo de Alta-Fidelidade;
4. Interface *Web* 3D;
5. Avaliação de Usabilidade do sistema.

No decorrer do processo irão ser utilizadas as ferramentas de trabalho:

* *Blender* para criar animações e modelos 3D;
* *Figma* para criar o protótipo de alta-fidelidade;
* Three.js. Uma biblioteca de JavaScript utilizada para criar e demonstrar gráficos 3D animado num navegador da *web*.

**Avaliação Heurística**

No seguimento da metodologia adotada em aula foram feitas as seguintes avaliações

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 1** |
| **Tarefa** | Browsing na página Inicial |
| **Local** | Ecrã |
| **Heurística** | 1 |
| **Descrição** | Imensa informação direcionada ao utilizador de uma só vez |
| **Frequência** |  |
| **Persistência** | Repete sempre |
| **Severidade** | 2 |
| **Solução** | Menos conteúdo na página inicial, apresentação de algumas promoções mais pesquisadas |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 2** |
| **Tarefa** | Retroceder na página de Login |
| **Local** | Janela de Login |
| **Heurística** | 3 |
| **Descrição** | Não há como retroceder após clicar em “Login”. Apenas o logótipo da página LaRedoute para voltar ao Home |
| **Frequência** |  |
| **Persistência** | Repete Sempre |
| **Severidade** | 2 |
| **Solução** | Botão simples no canto superior esquerdo que indique para retroceder |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 3** |
| **Tarefa** | Compra de um artigo |
| **Local** | Janela de listagem de artigos |
| **Heurística** | 2 |
| **Descrição** | Não é percetível o tipo de desconto oferecido ao utilizador |
| **Frequência** | frequente |
| **Persistência** |  |
| **Severidade** | 3 |
| **Solução** | Mensagem mais clara em relação ao desconto do artigo |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 4** |
| **Tarefa** | Filtragem de roupa para homem por T-Shirts |
| **Local** | Janela de listagem de artigos para homem |
| **Heurística** | 4 |
| **Descrição** | O filtro não é bem aplicado ao tipo de artigo que é procurado |
| **Frequência** | Frequente |
| **Persistência** |  |
| **Severidade** | 1 |
| **Solução** | Correção nos filtros de procura |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 5** |
| **Tarefa** | Navegação nas páginas de artigos |
| **Local** | Janela de listagem de artigos |
| **Heurística** | 8 |
| **Descrição** | As páginas que listam os artigos são super longas |
| **Frequência** | Frequente |
| **Persistência** | Sempre |
| **Severidade** | 1 |
| **Solução** | Menos artigos por página e maior volume de paginação |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 6** |
| **Tarefa** | Compra de móveis ou sofás |
| **Local** | Janela de características de artigo |
| **Heurística** | 1 |
| **Descrição** | Não é demonstrado o valor do serviço de montagem do artigo |
| **Frequência** | Frequente |
| **Persistência** | Sempre |
| **Severidade** | 0 |
| **Solução** | Apresentar no valor do artigo o acréscimo com o preço do serviço de montagem ou apresentar num local visível à parte esse mesmo valor |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 7** |
| **Tarefa** | Registo no site |
| **Local** | Janela de registo |
| **Heurística** | 2 |
| **Descrição** | Não poder fazer compras se tiver menos de 18 anos |
| **Frequência** |  |
| **Persistência** | Sempre |
| **Severidade** | 2 |
| **Solução** | Permitir que menores de 18 anos possam efetuar compras no site |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 8** |
| **Tarefa** | Encontrar uma sweatshirt preta de tamanho L |
| **Local** | Janela de roupa para homem |
| **Heurística** | 7 |
| **Descrição** | Não permite aplicar vários filtros ao mesmo tempo |
| **Frequência** | Frequente |
| **Persistência** | Repete Sempre |
| **Severidade** | 3 |
| **Solução** | Adicionar um botão no final dos filtros para aplicar a todos os selecionados |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 9** |
| **Tarefa** | Procurar uma sweatshirt e sapatilhas na mesma pesquisa |
| **Local** | Janela da Puma |
| **Heurística** | 7 |
| **Descrição** | Só dá para pesquisar um tipo de artigo de cada vez |
| **Frequência** | Frequente |
| **Persistência** | Sempre |
| **Severidade** | 3 |
| **Solução** | Adicionar tick boxes em cada tipo de artigo para os selecionar de forma a efetuar a pesquisa |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Registo 10** |
| **Tarefa** | Procurar uma sweatshirt e sapatilhas na mesma pesquisa |
| **Local** | Janela da Puma |
| **Heurística** | 4 |
| **Descrição** | Só os artigos de roupa de homem é que têm subcategorias no menu |
| **Frequência** | Frequente |
| **Persistência** | Sempre |
| **Severidade** | 3 |
| **Solução** | Fazer dropdowns para cada categoria com as suas subcategorias |

**Análise de Utilizadores e Tarefas e Lista de Requisitos Funcionais**

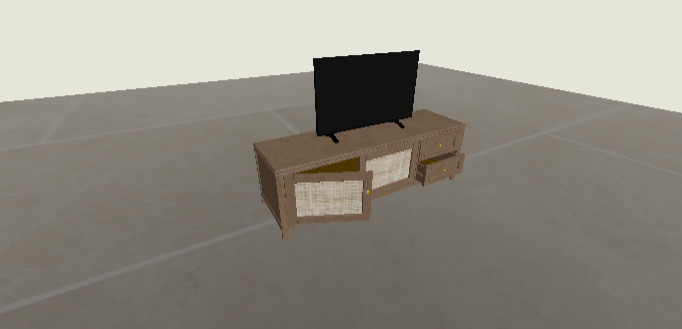
**NOT SURE IF IT’S HERE ▼**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Heurística** | | **Nº de vezes em que a heurística é violada** |
| **1** | Visibilidade do estado do sistema | 2 |
| **2** | Correspondência entre o sistema e o mundo real | 2 |
| **3** | Liberdade e controlo pelo utilizador | 1 |
| **4** | Consistência e *standards* | 2 |
| **5** | Prevenção de erros |  |
| **6** | Reconhecer em vez de relembrar |  |
| **7** | Flexibilidade e eficiência de utilização | 2 |
| **8** | Visualmente agradável e minimalista | 1 |
| **9** | Ajuda utilizadores a reconhecer e recuperar dos erros |  |
| **10** | Ajuda e documentação |  |
| **Total** | | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Severidade** | | **Nº de vezes em que a severidade em causa foi atribuída** |
| **0** | Não existe consenso de que seja um problema de usabilidade | 1 |
| **1** | Problema cosmético | 2 |
| **2** | Problema menor | 4 |
| **3** | Problema significativo | 3 |
| **4** | Problema catastrófico |  |
| **Média** | | 2 |

**Protótipo de Alta-Fidelidade**

https://www.figma.com/file/UrEUXzdcTej6UTLh2S2Uqc/SGI?node-id=0%3A1&t=PjIzKnTMc17wCHe4-1**Interface *Web* 3D**



Uma imagem com chão, interior

Descrição gerada automaticamente

Interface 3D após animações de abertura das gavetas, porta e alteração dos *materials* do móvel.

**Avaliação da Usabilidade do Sistema**