**Exercício 1- Mapeando e Classificando Requisitos**

**Orientações:**

* **Objetivo:** Praticar os conceitos de requisitos vistos em aula digital.

**Atividades:**

Um sistema que controla o acervo e empréstimo de uma biblioteca qualquer possui uma série de processos organizacionais que são:

1. Cadastro e atualização de obras do acervo
2. Exclusão de obras do acervo
3. Consulta ao acervo
4. Empréstimo de obras do acervo
5. Reserva de alguma obra do acervo
6. Devolução de obras
7. Cobrança de obras não devolvidas
8. Reserva de obras
9. Cadastro de usuários e perfis de acesso
10. Relatórios de obras inexistentes
11. Relatório de obras mais emprestadas
12. Relatório de obras que não são emprestadas a mais de x dias
13. Relatório de usuários com devoluções pendentes
14. Relatório de giro de empréstimo mensal da biblioteca.
15. Elaborar uma lista de 10 **requisitos funcionais** para este sistema e indique a qual processo organizacional que cada um deles se refere. Crie no mínimo um requisito para cada um dos processos organizacionais mencionados acima. (letras a-n)

O modelo da lista de requisitos que vocês deverão preencher se encontra abaixo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Descrição do requisito** | **Processo Organizacional**  (exemplos) |
| 1 | O sistema deve ser capaz de cadastrar e alterar obras | Cadastro e  atualização  de obras do acervo |
| 2 | O sistema deve ser capaz de excluir obras | Exclusão de obras |
| 3 | O sistema deve realizar consultas ao acervo | Consulta ao acervo |
| 4 | O sistema deve emprestar obras | Empréstimo de obras do acervo |
| 5 | O sistema deve ser capaz de reservar obras específicas | Reserva de alguma obra do acervo |
| 6 | O sistema deve permitir a devolução de obras | Devolução de obras |
| 7 | O sistema deve cobrar obras não devolvidas | Cobrança de obras  não devolvidas |
| 8 | O sistema deve ser capaz de reservar qualquer obra | Reserva de obras |
| 9 | O sistema deve permitir o cadastro de usuários e perfis de acesso ao acervo | Cadastro de usuários  e perfis de acesso |
| 10 | O sistema deve gerar relatório de obras inexistentes | Relatórios de obras  inexistentes |

**Dicas :**

* Usar a linguagem de uma forma consistente. Use ‘deve’ para requisitos obrigatórios, e ‘deveria’ para requisitos desejáveis.
* Evitar o uso de jargões de computação

1. Elaborar uma lista de 10 **requisitos não funcionais** para este sistema. Informe o tipo de requisito não funcional. Em caso de dúvida, consulte o material no Ulife, sobre os tipos de requisitos não funcionais. O modelo da lista de requisitos que vocês deverão preencher se encontra abaixo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Descrição do requisito** | **Tipo de Requisito Não**  **Funcional (exemplos)** |
| 1 | O sistema deveria limitar o uso de memória por consulta | Desempenho |
| 2 | O sistema deveria apresentar botões para ações e tabelas para resultados de consultas e relatórios | Interface |
| 3 | O sistema deveria gerir permissões para cada tipo de usuário na hierarquia | Segurança |
| 4 | O sistema deveria apresentar cores para classificar as obras como acabadas, inacabadas, emprestadas, devolvidas, etc. | Usabilidade |
| 5 | O sistema deveria permitir o acesso por meio de diversas plataformas, como tablets, celulares e computadores | Portabilidade |
| 6 | O sistema deveria ser compatível com os sistemas operacionais Windows e Linux | Compatibilidade |
| 7 | O sistema deveria garantir a segurança dos dados do cliente, em respeito à LGPD | Confiabilidade |
| 8 | O sistema deveria priorizar a velocidade das consultas e simplicidade nos dados buscados, a fim de permitir tomadas de decisões mais rápidas e assertivas | Eficiência |
| 9 | O sistema deveria ser capaz de suportar um grande volume de dados | Volume |
| 10 | O sistema deveria padronizar os relatórios com campos informando as obras, suas identificações e um campo para relatos específicos | Padronização |

1. Requisitos não funcionais podem comprometer os requisitos funcionais? Justifique e dê um exemplo

Resposta: Os requisitos não funcionais são premissas para a execução dos requisitos funcionais. Portanto, eles podem comprometer a operação do software.

1. Porque é importante validar os requisitos antes de passarmos para a próxima fase do processo de desenvolvimento de software?

Resposta: A validação dos requisitos é importante para garantir a execução do software de forma eficiente e segura.

1. Quais os critérios podem ser utilizados para validar requisitos?

Resposta: Os requisitos podem ser validados através de critérios de qualidade. Eles devem, por exemplo, ser consistentes e não redundantes, além de garantir a integridade do software e se manterem em conformidade com tal.

1. Quem participa da validação de requisitos?

Resposta: Os responsáveis pela validação são os analistas de requisitos, juntamente com os gestores do projeto, clientes, usuários e outras partes interessadas.