**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) deve- Funcional deveria NF

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Descrição do requisito** | **Processo Organizacional** (exemplos) |
| a | O sistema deve cadastrar as obras do acervo | Cadastro do acervo |
| b | O sistema deve excluir as obras do acervo | Excluir de obras |
| c | O sistema deve consultar o acervo | Consulta ao acervo |
| d | O sistema deve fazer empréstimo as obras do acervo | Empréstimo de obras do  acervo |
| e | O sistema deve ter a capacidade de reservar alguma obra do acervo | Reserva de alguma  obra do acervo |
| f | O sistema deve aprovar a devolução de obras | Devolução de obras |
| g | O sistema deve cobrar obras não devolvidas | Cobrança de obras  não devolvidas |
| h | O sistema deve fazer a reserva de obras | Reserva de obras |
| i | O sistema deve permitir cadastros de usuários e perfis de acessos | Cadastro de usuários  e perfis de acesso |
| j | O sistema deve criar relatórios de obras inexistentes | Relatórios de obras  inexistentes |
| k | O sistema deve emitir o relatório de obras mais emprestadas | Relatório de obras  mais emprestadas |
| l | O sistema deve imprimir o relatório de obras que não são emprestadas a mais de x dias | Relatório de obras  que não são  emprestadas a mais  de x dias |
| m | O sistema deve imprimir o relatório de usuários com devoluções pendentes | Relatório de usuários com  devoluções pendentes |
| n | O sistema deve imprimir o relatório de giro de empréstimo mensal da biblioteca | Relatório de giro de  empréstimo mensal da biblioteca |

**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 não funcional** | **Tipo de Requisito Não Funcional** (Exemplos) |
| 01 | O sistema deveria ser capaz de reter o uso da memória por recebimento | Desempenho |
| 02 | O sistema deveria ser intuitivo e fácil de usar, com um designer que permita o  usuário realizar as principais tarefas | Interface |
| 03 | O sistema deveria facilitar o uso para que não precise treinar os usuários | Usabilidade |
| 04 | O sistema deveria gerir senhas para cada usuário | Segurança |
| 05 | O sistema deveria assegurar os dados do cliente, seguindo a LGPD | Confiabilidade |
| 06 |  |  |
| 07 |  |  |
| 08 |  |  |
| 09 |  |  |
| 10 |  |  |

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

Resposta: Sim, requisitos não funcionais podem comprometer os requisitos funcionais. Porque requisitos não funcionais estabelecem condições e qualidades que o sistema deve atender para funcionar sem erros e de forma apropriada, e se não cumprir esses requisitos, podem impactar diretamente a capacidade do sistema de atender aos requisitos funcionais.

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

Resposta: Para reduzir riscos e erros.

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

Resposta: Alguns critérios são: Clareza para que seja fácil e entendível de se interpretar por todas as partes.  
Completude tornando os requisitos completos e sem falhas e Viabilidade o requisito deve ser viável em termo de tecnologia e ser acessível no orçamento e no tempo de entrega.

1. Quem participa da validação de requisitos?

Resposta: a equipe de desenvolvimento, testes e analistas juntamente com o gerente e as partes interessadas.