**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) |
| 01 | O sistema deve permitir o registro e a atualização das informações sobre as obras. | Cadastro do acervo |
| 02 | O sistema deveria fazer as reservas das obras | Reserva de obras |
| 03 | O sistema deve gerar relatórios sobre o volume e a frequência dos empréstimos mensais. | Relatório de giro de empréstimo mensal. |
| 4 | O sistema deve possibilitar a remoção de obras do acervo. | Exclusão de obras do acervo |
| 5 | O sistema deveria buscar e visualizar as obras do acervo | Consulta ao acervo |
| 6 | O sistema deve permitir registrar os usuários novos e a definição de seus perfils de acesso | Cadastro de usuários e perfis de acesso |
| 7 | O sistema deve gerenciar o retorno das obras emprestadas. | Devolução de obras |
| 8 | O sistema deve fornecer relatórios sobre usuários que têm obras emprestadas e ainda não devolvidas. | Relatório de usuários com devoluções pendentes |
| 9 | O sistema deve gerar e administrar cobranças para obras não devolvidas dentro do prazo. | Cobrança de obras não devolvidas |
| 10 | O sistema deve gerar relatórios das obras mais frequentemente emprestadas. | Relatório de obras mais emprestadas |
|  |  |  |
| ... |  | .... |
| 20 |  | ... |

**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 gerar relatório de giro de empréstimo mensal da biblioteca em menos de 5 segundos. | Desempenho |
| 02 | O sistema vai usar cores mais intensas para tempos maiores no relatório de usuários com devoluções pendentes | Interface |
| 03 | O sistema deve no cadastro de usuários e perfis de acesso adicionar uma autenticação de dois fatores | Segurança |
| 04 | O sistema deve fazer a reserva de obras para qualquer tipo de plataforma. | Portabilidade |
| 05 | 1. O sistema deve garantir a precisão dos dados informados no relatórios de obras inexistentes | Segurança |
|  |  |  |

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

Sim. Requisitos não funcionais definem como o sistema deve operar e influenciam a qualidade e a eficiência do atendimento aos requisitos funcionais, que definem o que o sistema deve fazer. Se os requisitos não funcionais não forem bem implementados, podem levar a problemas que afetam diretamente a capacidade do sistema de realizar as tarefas para as quais foi projetado.

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

A validação de requisitos assegura que o sistema que será desenvolvido atenderá às necessidades e expectativas dos stakeholders, e ajuda a evitar problemas que poderiam comprometer o sucesso do projeto.

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

Os critérios que pode ser utilizado para validar são Consistência, Completude, Clareza, Viabilidade, Relevância Testabilidade, Rastreabilidade, Prioridade, Aderência às Normas e Regulamentações e Usabilidade

1. Quem participa da validação de requisitos?

Participam da validação de requisitos são Stakeholders, Analistas de Requisitos, Gerentes de Projeto, Equipe de Desenvolvimento, Testadores, Especialistas em Usabilidade, Equipe de Suporte e Operações e Reguladores e Entidades de Conformidade.