## Design de Software dos requisitos não-funcionais - Empréstimo de livros.

| **Requisitos Operacionais**: avalia as características e imposições dos requisitos de negócio   * *Requisitos de ambiente técnico*: é necessário no mínimo um processador i5 ou equivalente, 4gb de RAM e acesso à internet caso seja feito o backup do banco de dados na nuvem; * *Requisitos de integração dos sistemas*: não é necessário a interação com outros sistemas; * *Requisitos de portabilidade*: não é necessário a interação com outros ambientes; * *Requisitos de manutenção*: após manutenções na aplicação, novas versões do sistema ficaram disponíveis para download. |
| --- |
| **Requisitos de Desempenho**: avalia as características de tempo de resposta, capacidade e confiabilidade   * *Requisitos de velocidade*: o sistema deve ter um tempo de resposta de menos de 5 segundos; * *Requisitos de capacidade:* o sistema deve ser capaz de lidar com picos de tráfego durante períodos de alta demanda; * Requisitos de disponibilidade e confiabilidade: o sistema deve garantir disponibilidade de, no mínimo, 99,9% do tempo durante horário comercial. |
| **Requisitos de Segurança**: avalia a capacidade de proteger o sistema contra interrupções e perda de dados, causados por ação intencional (invasão hacker) ou acontecimento aleatório (falha no disco, terremoto, tempestade)   * *Estimativas do valor do sistema*: custo de uma interrupção a ser estimado; * *Requisitos de controle de acesso*: o usuário somente pode acessar dados do empréstimo e o administrador tem acesso a todas as funcionalidades; * *Requisitos de criptografia e autenticação*: o acesso às informações sensíveis deve ser restrito por níveis de permissão; * *Requisitos de controle de vírus*: a maquina de acesso deve ter um antivírus instalado; |
| **Requisitos Culturais e Políticos**: avalia o sistema cultural e político onde o sistema será utilizado   * *Requisitos multilíngues:* o programa deve ser feito em português brasileiro; * *Requisitos de personalização:* a interface do usuário deve ser intuitiva e amigável para garantir facilidade de uso por usuários de todos os níveis; * *Explicitação de normas:* o sistema deve estar em conforme com as normas brasileiras; * *Requisitos legais:* o sistema deve atender aos requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). |

## Especificação de hardware e software para software em N camadas

| Tipo | Cliente Padrão | Servidor de Banco de Dados Padrão |
| --- | --- | --- |
| Sistema Operacional | *Windows* | *Linux* |
| Software Especial | *N.A.* | *Oracle* |
| Hardware | *Unidade de Disco de 250 GB*  *Processador Quad Core Intel Core i5-7500*  *Monitor LCD 19”* | *Unidade de Disco de 1 TB*  *RAID* |
| Rede | *Banda Larga* | *Ethernet Dual 100 Mbps* |