**SISTEMA S2**

**1 - Requisitos Funcionais**

| **[RF01]** | **Cadastrar leitores** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar o cadastro de leitores da biblioteca, com os atributos: nome, endereço, cidade, estado, telefone, email, cpf, categoria de leitor, data de nascimento e foto.  A tela deve apresentar alguns campos de texto para ser capturado os dados para que possam ser armazenados em um banco de dados, deve possuir fontes e cores adequadas para melhor visualização das informações solicitadas.  O sistema deve possuir um campo upload para possibilitar um anexo de um arquivo de imagem em formato jpeg. Deve possuir um botão de cadastrar e outro de cancelar. | | |
| **Prioridade** | **( x ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Dados informados para realização de cadastro | | |
| **Saída / pós-condições** | Armazenamento dos dados no banco de dados | | |

| **[RF02]** | **Alterar cadastro de leitores** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a alteração de informações dos leitores cadastrados na biblioteca, os atributos que serão alterados: nome, endereço, cidade, estado, telefone, email, cpf, categoria de leitor, data de nascimento e foto.  A tela deve possuir fontes e cores do texto que facilitem a identificação das informações, deve possuir um campo 180x180 px onde aparecerá a foto cadastrada do leitor, um botão de alterar, onde verificará se as informações foram alteradas, e se forem, sobrescreverá as informações salvas, outro botão de excluir, para realizar a operação de remover o usuário do banco de dados, e outro botão de cancelar operação, que cancela a operação e retorna para a página principal do sistema. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( x ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Dados fornecidos pelo usuário | | |
| **Saída / pós-condições** | Salvar alterações no banco de dados, sobrescrever as informações anteriores. | | |

| **[RF03]** | **Cadastrar livros** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar o cadastro de livros. O livro terá como atributos: código, ISBN, título do livro, autores, palavras-chave, data da publicação, número de edição, editora e número de página e foto.  A tela deve possuir fontes e cores do texto de forma a possibilitar uma melhor compreensão das informações pelo usuário.  O sistema terá um botão para cadastrar, onde ele capturará os dados informados pelo usuário e armazenará em um banco de dados, um botão de cancelar, onde cancelará a operação e será redirecionado para a página inicial do sistema. | | |
| **Prioridade** | **( x ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Dados informados pelo usuário | | |
| **Saída / pós-condições** | Armazenar dados em um banco de dados. | | |

| **[RF04]** | **Alterar cadastro de livros** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a alteração das informações dos livros, as informações que serão alteradas terá como atributos: código, ISBN, título do livro, autores, palavras-chave, data da publicação, número de edição, editora, número de página e foto.  A tela deve possuir fontes e cores do texto que facilitem a identificação das informações, deve possuir um campo 180x180 px onde aparecerá a foto cadastrada do livro, um botão de alterar, onde verificará se as informações foram alteradas, e se forem, sobrescreverá as informações salvas, outro botão de excluir, para realizar a operação de remover o livro do banco de dados, e outro botão de cancelar operação, que cancela a operação e retorna para a página principal do sistema. | | |
| **Prioridade** | **( x ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Dados informados pelo usuário | | |
| **Saída / pós-condições** | Salvar alterações no banco de dados, sobrescrever as informações anteriores. | | |

| **[RF05]** | **Cadastrar Funcionários** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar o cadastro de funcionários da biblioteca, com os seguintes atributos: nome, função, endereço, cidade, estado, telefone, data de nascimento e foto.  O sistema deve possuir, um botão para salvar, outro para cancelar a operação. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( x ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Dados informados pelo usuário | | |
| **Saída / pós-condições** | Armazenar dados em um banco de dados. | | |

| **[RF06]** | **Alterar cadastro de funcionários** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a alteração das informações de funcionários da biblioteca, com os seguintes atributos: nome, função, endereço, cidade, estado, telefone e data de nascimento. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( x ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Dados informados pelo usuário | | |
| **Saída / pós-condições** | Salvar alterações no banco de dados, sobrescrever as informações anteriores. | | |

| **[RF07]** | **Reservar livros** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar reservas de livros, com os seguintes atributos: data da reserva, data prevista para retirada do livro, data prevista para devolução, identificação do leitor, codigo do livro, funcionário responsável pela reserva.  A reserva só deve ser permitida se houverem livros disponível.  A interface deve ser simples e amigável, para tornar o atendimento mais rápido. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( x ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Dados informados pelo usuário. | | |
| **Saída / pós-condições** | Salvar dados em um banco de dados. | | |

| **[RF08]** | **Emprestar livros** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar o empréstimo de livros. Cada empréstimo possui os seguintes atributos: data de empréstimo do livro, data prevista para devolução, identificação do leitor (que já possua cadastro), funcionário responsável pelo empréstimo e identificação do livro. O sistema deve calcular a data prevista para devolução. Se já tiver sido feita a reserva prévia do livro, então, durante o empréstimo, informa-se o nome do leitor e os dados da reserva são recuperados automaticamente pelo sistema e alterados pelo funcionário, se necessário. | | |
| **Prioridade** | **( x ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Informações requeridas pelo usuário. | | |
| **Saída / pós-condições** | Salvar dados em um banco de dados. | | |

| **[RF09]** | **Devolver livros** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a devolução do livro, com as seguintes atribuições: identificação do livro, data de devolução. O sistema deve automaticamente calcular uma multa se a data de devolução for superior à data prevista para devolução do livro. O valor da multa é calculado multiplicando-se o número de dias de atraso pela taxa diária de atraso. | | |
| **Prioridade** | **( x ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Informações requeridas pelo usuário e resultados de pesquisa no banco de dados do sistema. | | |
| **Saída / pós-condições** | Alterar as informações no banco de dados. | | |

| **[RF10]** | **Relatório de livros emprestados** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a impressão de uma listagem de livros emprestados no momento, agrupados por categoria do livro, contendo o nome do leitor, título do livro, data de retirada e data prevista para devolução. | | |
| **Prioridade** | **( x ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Informações requeridas pelo usuário. | | |
| **Saída / pós-condições** | Imprimir relatório com as informações feitas na requisição realizada pelo usuário. | | |

| **[RF11]** | **Relatório de livros em atraso de entrega** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a impressão de um relatório contendo os livros em atraso, contendo, o nome do leitor, o telefone, o email, a data de empréstimo e a data prevista para devolução. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( x ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Informações requeridas pelo usuário. | | |
| **Saída / pós-condições** | Resultado em forma de relatório da requisição feita pelo usuário | | |

| **[RF12]** | **Relatório de reservas de livros** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a impressão de uma listagem das reservas efetuadas para a data atual, contendo o nome do leitor, telefone para contato, email e título do livro. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( ) Importante** | **( x ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Informações requeridas pelo usuário. | | |
| **Saída / pós-condições** | Imprimir relatório com as informações solicitadas pelo usuário. | | |

| **[RF13]** | **Consulta e Disponibilidade de livros** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve possibilitar a consulta on-line da situação do livro(Ocupado ou Disponível). Essa consulta deve mostrar uma linha para cada livro, contendo, em cada uma dessas linhas, o título do livro, o número de cópias existentes, o número de livros ocupados, o número de livros reservados e o número de livros disponíveis. | | |
| **Prioridade** | **( x ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |
| **Entradas/ pré-condições** | Informações requeridas pelo usuário. | | |
| **Saída / pós-condições** | Imprime um relatório com a informação solicitada pelo usuário. | | |

**2 - Requisitos Não-Funcionais**

| **[RF01]** | **Confiabilidade** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve um mecanismo de backup diário, e facilidade na realização do procedimento.  O sistema deve possuir senhas de acesso e identificação para diferentes tipos de usuários: administrador do sistema, funcionários da biblioteca e leitores que têm acesso ao sistema na biblioteca.  O sistema deve ter capacidade para recuperar dados de último acesso caso exista uma falha no sistema. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( x ) Importante** | **( ) Desejável** |

| **[RF02]** | **Eficiência** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve ter tempo de respostas a consultas on-line em menos de 5 segundos.  O sistema deve iniciar a impressão de relatórios solicitados em no máximo 15 segundos. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( x ) Importante** | **( ) Desejável** |

| **[RF03]** | **Portabilidade** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve ser executado em computador Intel dual core 2.41 Ghz com Windows 7 ou superior.  O sistema deve armazenar os dados em base de dados Mysql. | | |
| **Prioridade** | **( ) Essencial** | **( ) Importante** | **( ) Desejável** |