### ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

* 1. REQUISITOS DE USUÁRIOS – NECESSIDADES

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 001 |
| **Descrição** | Manter Usuários |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 002 |
| **Descrição** | Manter Livros |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 003 |
| **Descrição** | Manter Empréstimos |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 004 |
| **Descrição** | Devolução de Empréstimo |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 005 |
| **Descrição** | Registrar Multas |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 006 |
| **Descrição** | Expirar reservas com prazo vencido |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 007 |
| **Descrição** | Limitar quantidade de livros e o prazo para empréstimos |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 008 |
| **Descrição** | Autenticar Usuários. |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 009 |
| **Descrição** | Registrar reservas |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 010 |
| **Descrição** | Listar os exemplares da biblioteca |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 011 |
| **Descrição** | Manter Exemplares |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RUN 012 |
| **Descrição** | Registrar Renovações |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |

* 1. REQUISITOS FUNCIONAIS

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Funcional** | |
| **Identificador** | RF 001 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito Funcional |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Usuários |
| **Descrição** | Define o modo de armazenar as informações de Pessoas.  As operações permitidas serão:  Cadastro, Atualização, Consulta e Exclusão.  **Cadastro -** O Sistema deve gerar um novo código, o usuário deve ser considerado repetido se o cpf a ser incluído já existir, também deve ser vinculado a uma categoria.  **Atualização -** Todos os campos poderão ser alterados, com exceção do cpf  **Consulta -** A consulta será feita pelo número do cpf, nome, e será exibido todo os dados do usuário.  **Exclusão -** Não é permitido excluir usuário, apenas desativá-lo. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | Verificar se os campos a serem incluídos correspondem aos campos da tabela do banco de dados. |
| **Dependência** | RUN 001, RQ 001 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Funcional** | |
| **Identificador** | RF 002 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito Funcional |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Livros |
| **Descrição** | Define o modo de armazenar as informações de Obras Literárias.  As operações permitidas serão:  Cadastro, Atualização, Consulta, Exclusão.  **Cadastro -** O Sistema deve gerar um novo código, e os exemplares com o último código diferente a obra deve ser considerado repetido se o código de identificação a ser incluído já existir.  **Atualização -** Todos os campos poderão ser alterados, com exceção do código de identificação  **Consulta -** A consulta será feita pelo nome da obra, código identificação e será exibido todo os dados do usuário.  **Exclusão -** Não é permitido excluir obra, apenas desativá-lo. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | Verificar se os campos a serem incluídos correspondem aos campos da tabela do banco de dados. |
| **Dependência** | RUN 002, RQ 002 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RF 003 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito Funcional |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Empréstimos |
| **Descrição** | Define o modo de armazenar as informações de Obras Literárias.  As operações permitidas serão:  Cadastro, Atualização, Consulta, Exclusão. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | Verificar se os campos a serem incluídos correspondem aos campos da tabela do banco de dados. |
| **Dependência** | RUN 001, RUN 002, RUN 007, RUN 008 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RF 004 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito Funcional |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Autenticação |
| **Descrição** | Define as informações necessárias para Autenticação no sistema.  As operações permitidas serão:  Logar e Sair. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | Verificar se os campos a serem incluídos correspondem aos campos da tabela do banco de dados. |
| **Dependência** | RUN 008 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito do Usuário - Necessidade** | |
| **Identificador** | RF 005 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito Funcional |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Relatóriosdos usuários, obras, exemplares |
| **Descrição** | O relatório deverá apresentar todos exemplares.  Os dados devem ser apresentados em formato de lista, ordenado em ordem alfabética crescente considerando o nome.  Criar o totalizador de exemplares no fim do relatório. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João - Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | Apresentar informações dos usuários, obras e exemplares existentes |
| **Dependência** | RF 002, RF 006, RUN 002 e RUN 010 |
| **Prioridade** | Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Funcional** | |
| **Identificador** | RF 006 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito Funcional |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Exemplares |
| **Descrição** | Define o modo de armazenar as informações de exemplar.  As operações permitidas serão:  Cadastro, Atualização, Consulta, Exclusão.  **Cadastro -** O Sistema deve gerar uma sequência de códigos de exemplares vinculado ao código do livro  **Atualização -** Todos os campos poderão ser alterados, com exceção do código de identificação  **Consulta -** A consulta será feita pelo nome da obra, código identificação e será exibido todo os dados do usuário.  **Exclusão -** Não é permitido excluir exemplar, apenas desativá-lo. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | O primeiro exemplar terá o campo ‘permanente’ marcada como verdadeiro. Este campo será verificado no momento do empréstimo e reserva, não sendo permitido a remoção do mesmo da biblioteca. |
| **Dependência** | RUN 011, RQ 003 |
| **Prioridade** | Essencial |

* 1. REQUISITOS DE QUALIDADE

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 001 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Usuários |
| **Descrição** | Dados a serem armazenados:  Nome – 60 caracteres – alfabético - obrigatório  Sexo – Char – alfabético - obrigatório  Data de Nascimento – data - obrigatório  CPF – 11 caracteres – numérico - obrigatório  Curso – 30 caracteres – alfanumérico - obrigatório  Período – 30 caracteres – alfanumérico - opcional  Turno – 30 caracteres – alfanumérico - obrigatório  Matrícula – 20 caracteres – alfanumérico - obrigatório  E-mail – 30 caracteres - alfanumérico - opcional  Endereço – 40 caracteres - alfanumérico - obrigatório  Telefone - 9 caracteres – numérico - obrigatório  Categoria – 15 caracteres – alfanumérico - obrigatório  Login – 10 caracteres – alfabético - obrigatório  Senha – 8 caracteres - alfanumérico - obrigatório  Foto – 120 caracteres - alfanumérico - opcional |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | Será verificado se o CPF informado é válido |
| **Dependência** | RF 001, RUN 001 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 002 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Livros |
| **Descrição** | Dados a serem armazenados:  Capa – 120 caracteres - alfanumérico - opcional  Título do Livro – 100 caracteres - alfanumérico - obrigatório  Código – 12 caracteres - numérico - obrigatório  Editora – 40 caracteres - alfanumérico - obrigatório  Autor – 40 caracteres – alfabético - obrigatório  Edição – 2 caracteres – numérico - obrigatório  Ano – 4 caracteres – numérico - obrigatório  Páginas – 4 caracteres – numérico - obrigatório  Quantidade – 4 caracteres – numérico - obrigatório |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** | Será verificado se o dado informado no campo ano está no intervalo 1900 a ano atual |
| **Dependência** | RF 002, RUN 002 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 003 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Exemplares |
| **Descrição** | Dados a serem armazenados:  Código – 12 caracteres - numérico - obrigatório  IdLivro – 12 caracteres - numérico - obrigatório  Data de Cadastro – data - obrigatório  Disponível – booleano - obrigatório  Permanente – booleano - obrigatório |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RF 006, RUN 011 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 004 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Manter Empréstimos de Exemplares |
| **Descrição** | Dados a serem armazenados:  Código – 12 caracteres - numérico - obrigatório  Código Exemplar –12 caracteres - numérico - obrigatório  Código Usuário – data - obrigatório  Data – data - obrigatório  Duração – 12 caracteres - numérico – obrigatório  Devolução – data - obrigatório  Pagamento de Multa – booleano – obrigatório |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RF 003, RUN 003, RUN 008, RUN 007 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 005 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Layout do relatório dos livros cadastrados |
| **Descrição** | O arquivo gerado deve ser do tipo texto XLSX.  Todos os dados de cada livro devem estar em uma linha deste arquivo.  Layout do relatório:  Código;  Título do livro;  Editora;  Autor;  Edição;  Ano;  Páginas e;  Quantidade, |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RUN 010 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 006 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Registrar devolução |
| **Descrição** | Ao devolver o exemplar o campo ‘Devolução’ do arquivo de armazena os dados do empréstimo deverá ser preenchido. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RUN 004, RF 003 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 007 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Registrar multa |
| **Descrição** | Ao devolver o exemplar o campo ‘Pagamento de multa’ do arquivo de armazena os dados do empréstimo deverá ser preenchido. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RUN 005, RF 003 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 008 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Expirar reservas com prazo vencido |
| **Descrição** | O sistema deverá possuir função que é executada no inicio do dia para expirar as reservas com prazo vencido. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RUN 006 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 009 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Registrar renovação |
| **Descrição** | Ao efetuar a renovação do exemplar o é somado no campo ‘Duração’ o prazo de um novo empréstimo |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RUN 012, RF 003, RQ 004 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 010 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Registrar renovação |
| **Descrição** | Ao efetuar a renovação do exemplar o é somado no campo ‘Duração’ o prazo de um novo empréstimo |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RUN 012, RF 003, RQ 004 |
| **Prioridade** | Essencial |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Qualidade** | |
| **Identificador** | RQ 011 |
| **Tipo do Requisito** | Requisito de Qualidade – Informação |
| **Caso de Uso** |  |
| **Versão** | V 1.0 |
| **Nome** | Registrar reserva |
| **Descrição** | Ao efetuar a reserva do exemplar o campo ‘Reserva’ é marcado com verdadeiro. |
| **Autor** | Antônio, Diogo, Jhonatan e Paulo |
| **Fonte / Origem** | João – Bibliotecário |
| **Critério de Verificação** |  |
| **Dependência** | RUN 012, RF 006, RQ 003 |
| **Prioridade** | Essencial |