Manual de Utilização

2019

Sistema de Gestão de Biblioteca

Versão 0.1.4

z

Universidade Lúrio

Faculdade de Engenharia

Departamento de Engenharia Informática

Índice

[1. Ninja Team 3](#_Toc4753238)

[2. Acesso ao Sistema 4](#_Toc4753239)

[3. Configuração do Sistema 5](#_Toc4753240)

[4. Regras de Negócios Implementadas 6](#_Toc4753241)

[4.1. REGISTO DE OBRAS 6](#_Toc4753242)

[4.2. REQUISICAO 7](#_Toc4753243)

[4.3. DEVOLUCAO DE OBRA 8](#_Toc4753244)

[4.4. MULTA DE EMPRESTIMO 9](#_Toc4753245)

[4.5. ESTADO DE UM EMPRESTIMO 10](#_Toc4753246)

[5. Normas e Convenções 11](#_Toc4753247)

[6. Hierarquia do Projeto 12](#_Toc4753248)

# Ninja Team

|  |  |
| --- | --- |
| Desenvolvedor | Contactos |
| Emerson Alvaro Cardoso | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Tipo | Descrição | |  | Cell | +258 86 100 6835 &  +258 84 548 5710 | |  | Email | [ecardoso@unilurio.ac.mz](mailto:ecardoso@unilurio.ac.mz) &  [hemersonycardoso@gmail.com](mailto:hemersonycardoso@gmail.com) | |  | Redes Socias | Facebook: Emerson Alvaro Cardoso  Whatsapp: +258 86 100 6835  Skype: Emerson Cardoso | |
| Bania Júlio Fonseca | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Tipo | Descrição | |  | Cell | +258 84 478 7850  +258 86 939 8149 | |  | Email | [bfonseca@unilurio.ac.mz](mailto:bfonseca@unilurio.ac.mz) | |  | Redes Socias |  | |
| Hélder De Alegria Joaquim Matimbe | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Tipo | Descrição | |  | Cell | +258 84 737 0948 | |  | Email | [hmatimbe@unilurio.ac.mz](mailto:hmatimbe@unilurio.ac.mz) | |  | Redes Socias |  | |
| Felermino Dario Ali | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Tipo | Descrição | |  | Cell | +258 84 668 9637  +258 84 540 7883 | |  | Email | [Felermino.ali@unilurio.ac.mz](mailto:Felermino.ali@unilurio.ac.mz) | |  | Redes Socias |  | |

# Acesso ao Sistema

A aplicação dispõe de 3 roles, para o acesso a aplicação

|  |  |
| --- | --- |
| **Role** | **Níveis de Acesso** |
| ADIM | Adicionar novas obras  Eliminar Obras  Adicionar exemplares de obra  Aceitar Pedidos de Empréstimo  Rejeitar Pedidos de Empréstimo  Devolver pedido de Empréstimo (com e sem multas) |
| TEACHER | Fazer pedido de Empréstimo de uma Obra (Domiciliar e Interna)  Eliminar pedido de Empréstimo |
| STUDENT | Fazer pedido de Empréstimo de uma Obra (Domiciliar e Interna)  Eliminar pedido de Empréstimo |

Os usuários podem ter mais de um nível de acesso ao sistema.

A tabela de usuário para teste da Aplicação:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Username** | **Password** | **Role** |
| student | genesis | STUDENT |
| teacher | genesis | TEACHER |
| admin | admin | ADMIN |

A aplicação esta disponível no seguinte

Link: [http://glacial-headland-59557.herokuapp.com](http://glacial-headland-59557.herokuapp.com/)

# Configuração do Sistema

A aplicação dispões de uma tabela de configuração onde os parâmetros da aplicação são configuráveis:

Eis a tabela e os seus parâmetros configurados para teste da aplicação:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MAXIMUM\_TIME | Tempo máximo". Em minutos que um exemplar fica a disponibilidade de um utente, apos a requisição | 60 |
| MINIMUM\_NUMBER\_OF\_COPIES | Quantidade mínima de exemplares" que devem ficar na biblioteca | 2 |
| ENTRY\_TIME\_ON\_WEEKDAYS | Horário inicial de funcionamento dos serviços bibliotecário nos dias da semana | 7 |
| ENTRY\_TIME\_ON\_SATURDAY | Horário inicial de funcionamento dos serviços bibliotecário no sábado | 9 |
| EXIT\_TIME\_ON\_WEEKDAYS | Horário final de funcionamento dos serviços bibliotecário nos dias da semana | 17 |
| EXIT\_TIME\_ON\_SATURDAY | Horário final de funcionamento dos serviços bibliotecário no sábado | 13 |
| DAILY\_RATE\_FINE | Taxa diária da multa para atraso de evolução de livro | 25 |
| DEADLINE\_REQUESTED\_BOOKS | Tempo máximo em minuto, que uma obra requisitada por um utente, permanece disponível para o levantamento. | 60 |
| DEADLINE\_RESERVED\_BOOKS | Tempo máximo em dias, que uma obra reservada por um utente, permanece disponível para o levantamento. | 2 |
| DEADLINE\_STUDENT\_BORROWED\_BOOKS | Tempo máximo em dias, que uma obra emprestada permanece na posse de um estudante | 3 |
| DEADLINE\_TEACHER\_BORROWED\_BOOKS | Tempo máximo em dias, que uma obra emprestada permanece na posse de um docente | 7 |
| MAXIMUM\_TIME | "Tempo máximo". Em minutos que um exemplar fica a disponibilidade de um utente, apos a requisição | 60 |
| STUDENT\_NUNBER\_OF\_COPIES | Número de exemplares que um estudante pode requisitar | 6 |
| TEACHER\_NUNBER\_OF\_COPIES | Número de exemplares que um docente pode requisitar | 4 |
| ADIM\_NUNBER\_OF\_COPIES | Número de exemplares que um admin pode requisitar | 0 |

# Regras de Negócios Implementadas

## REGISTO DE OBRAS

O processo de registo de uma obra é feito através da interface “*Adicionar Obra*” onde os seguintes atributos são obrigatórios:

* Cota da Obra (*valor atribuído pela normas da Biblioteca).*
* Numero Registo (*valor atribuído pela normas da Biblioteca)*
* Título da Obra
* Capa da Obra (usado para facilitar identificação da obra)
* Quantidade (*Números de exemplares a cadastrar).*
* Área Cientifica.
* Idioma.

**ADICIONAR EXEMPLARES DE UMA OBRA REGISTADA**

Para adicionar exemplares de um obra já registada os seguintes atributos são necessários:

* Forma de aquisição (Doação***, Compra, Permuta***).
* Descrição (***Nome do doador, valor de compra, etc.***).
* Quantidade (***o numero de exemplares a adicionar***).

**ELIMINAR EXEMPLARES DE UMA OBRA REGISTADA**

Para eliminar exemplares de uma obra já registada os seguintes atributos são necessários:

* Descrição (***motivo para eliminação da obra***).
* Quantidade (***o numero de exemplares a eliminar***).

*\*Uma obra com quantidade igual a zero indica a ausência de exemplares na biblioteca (o sistema não elimina o registo da base de dados)*

## REQUISICAO

* Quando uma obra tiver somente dois (*parâmetro suscetível a muda através da tabela config*) exemplares na biblioteca, essa obra fica indisponível para requisição domiciliar ate que exista a terceira obra.
* Quando uma obra tiver mais de dois exemplares, porem os restantes estão na posse dos utentes e um usuário fizer a requisição dessa obra o pedido é colocado na fila de espera ate que a obra seja disponível.
* A fila de espera adotada para a requisição de uma obra e a FIFO (first *in, first out).*
* Quando fila de espera só é criada a partir do momento que a obra estiver indisponível para requisição domiciliar.
* Quando um utente faz uma requisição, esse dispõe de um tempo máximo de 60 minutos (*parâmetro suscetível a muda através da tabela config*) para fazer o levantamento da obra ou então o pedido é cancelado pelo sistema.
* Quando o pedido é cancelado pelo sistema, se existir um pedido na fila de espera, esse será colocado no topo da fila.
* Quando um pedido sai da fila de espera para requisitar uma obra, o utente o pedido dispõe de um dia para levantar a obra ou o pedido é cancelado pelo sistema.
* O empréstimo é aprovado no momento do levantamento.
* Quando o empréstimo atinge a data limite de devolução o sistema emite uma multa sobre aquele empréstimo.
* Quando um utente tiver uma multa cm estado NÃO PAGO, o utente não poderá fazer nenhum empréstimo até que esta seja PAGO.

## DEVOLUCAO DE OBRA

Quando uma obra é devolvida pode acontecer três dos seguintes

* **Obra Devolvida a Tempo;**
* **Obra Não Devolvida a Tempo (Multa);**
* **Renovação do Empréstimo;**

1. **Obra Devolvida a Tempo**

Quando uma obra é devolvida a tempo nenhuma extra acção é realizada.

1. **Obra Não Devolvida a Tempo (Multa)**

Quando um empréstimo não é devolvida a tempo, o empréstimo é multa de acordo com os dias de atraso de devolução.

1. **Renovação do Empréstimo**

Quando um utente deseja renovar um pedido o utente apresente o pedido ao Bibliotecário e esse faz o pedido de renovação (onde o sistema verifica se é possível fazer o pedido).

## MULTA DE EMPRESTIMO

Quando uma obra é devolvida depois da data limite de devolução ter excedido, o empréstimo é multado podendo ser tratado da seguinte maneira:

* **Devolver a obra e Pagar multa mais tarde**
* **Devolver a obra e Pagar multa**
* **Devolver a obra e Revogar a multa**

1. **Devolver a obra e Pagar multa mais tarde**

Quando o utente deseja fazer a entrega da obra mais não faz o pagamento da multa.

*\*O utente não poderá fazer requisição até pagar a multa*

1. **Devolver a obra e Pagar multa**

Quando o utente procede a devolução da obra e o pagamento da multa em seguida.

1. **Devolver a obra e Revogar a multa**

Quando o utente devolve a obra e o bibliotecário o isenta de pagar a multa aplicada.

## ESTADO DE UM EMPRESTIMO

1. **Obra Requisitada**

Uma obra é considerada requisitada quando o estado do Pedido for ***ACCEPTED*** e o estado de Devolução é ***NOT\_RETURNED*.**

1. **Pedido de Empréstimo**

Um pedido de requisição de uma obra quando o estado do Pedido for ***PENDING\_MINI\_BOOKING*** e o estado de Devolução é ***UNDETERMINED*.**

1. **Pedido Cancelado**

Um pedido de requisição de uma obra é considerado cancelado quando o estado do Pedido for ***CANCELED*** e o estado de Devolução é ***UNDETERMINED*.**

1. **Obra Reservada**

Uma obra é considerada reservada quando o estado do Pedido for ***PENDING\_BOOKING*** e o estado de Devolução é ***UNDETERMINED*.**

1. **Obra Na Fila de Espera**

Uma obra é considerada na fila de espera quando o estado do Pedido for ***ON\_WAINTING\_QUEUE*** e o estado de Devolução é ***UNDETERMINED*.**

1. **Pedido Rejeitado**

Um pedido de requisição de uma obra é considerado rejeitado quando o estado do Pedido for ***REJECTED*** e o estado de Devolução é***UNDETERMINED*.**

1. **Obra Devolvida**

Uma obra é considerada na fila de espera quando o estado do Pedido for ***ACCEPTED*** e o estado de Devolução é ***RETURNED*.**

1. **Obra Renovada**

Uma obra é considerada na fila de espera quando o estado do Pedido for ***ACCEPTED*,** o estado de Devolução é ***NOT\_RETURNED*** e o estado de Renovação é ***RENOVATED*.**

# Normas e Convenções

O aplicação esta disponível no repositório github

Link para clone: *https://github.com/theninjateam/sgb.git*

Conta github Username: [ninjateam@unilurio.ac.mz](mailto:ninjateam@unilurio.ac.mz)

Password **ninjateam**

**Como Clonar Correctamente :**

*git clone https://github.com/theninjateam/sgb.git*

*git checkout --track origin/gestaoobras*

Branch existentes e suas utilidades:

* **master:** Reservado especialmente para deploy da aplicação ao Heroku.
* **gestaoobras:** reservado para desenvolvimento e teste da aplicação.

**Regras e Padronização**

1. As entidades são criadas no pacote **Domain.**
2. Qualquer consulta que que for realizada usando **CRUDService**, deve ser parametrizada.
3. Qualquer classe que precisar aceder entidades para realizar um negócio deve receber por injeção de dependência os singletons que geres tais entidades.
4. As controladoras das **views** são criadas no pacote **controller.viewsController;**
5. Para cada entidade deve existir uma controladora que permite realizar consultas parametrizadas sobre a mesma. O nome da controladora deve seguir a expressão **nomeDaEntidade + Controller** Essas classes devem estar no pacote **controller.domainController.**
6. As Entidades que trabalham com constantes (***EstadoPedido, EstadoDevolucao, EstadoRenovacao, EstadoMulta, FormaAquisicao, Idioma, TipoRequisicao)*** deverão declarar essas constantes em suas controladoras.
7. Qualquer classe que quiser fazer uso do atributo valor das entidades que trabalham com constantes deverão fazer uso das constantes por injeção de dependência.

# Hierarquia do Projeto