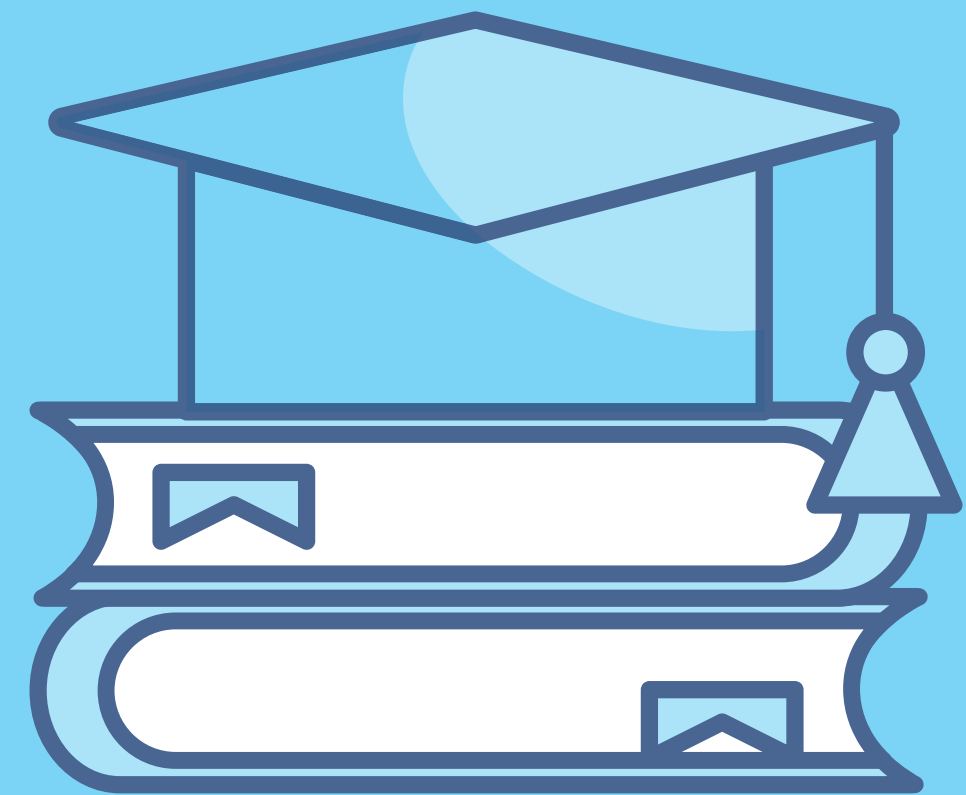


# DESAFIO TÉCNICO

ESTÁGIO PYTHON/DJANGO



# Descrição do Sistema

---

O Sistema de Controle de Biblioteca para a Genius Lab representa uma inovação significativa no gerenciamento de bibliotecas educacionais. Com uma interface amigável e funcionalidades robustas, a plataforma digitaliza e simplifica processos que tradicionalmente consomem tempo e recursos. Administradores têm à disposição ferramentas avançadas para catalogar novos livros, acompanhar o status dos empréstimos e gerar relatórios que oferecem insights sobre a circulação dos materiais. Isso não só melhora a eficiência operacional, mas também permite decisões informadas para a expansão do acervo. Por outro lado, os usuários desfrutam de uma experiência otimizada, com acesso rápido a informações sobre disponibilidade de livros e um histórico de empréstimos que facilita a gestão pessoal de suas leituras. Essa solução não apenas melhora o acesso aos recursos educacionais, mas também promove um ambiente de aprendizagem mais organizado e eficiente.

[www.engeseltsoftwares.com.br](http://www.engeseltsoftwares.com.br)

Continuar →



# Principais Funcionalidades

## Gestão dos Livros

Permite que a equipe da Genius Lab registre e acompanhe o acervo dos livros

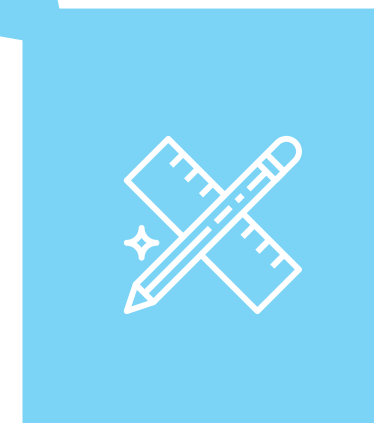


## Cadastro de Usuários

Registro e gerenciamento de usuários, com diferentes perfis de acesso (leitores e administradores)

## Empréstimo e Devolução

Monitoramento dos empréstimos em tempo real, além disso, permite registrar devoluções



## Relatórios

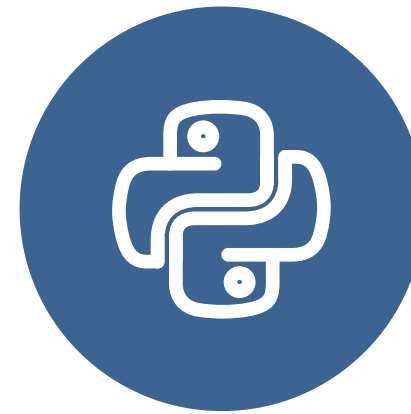
Geração de relatórios para os administradores da Genius Lab sobre o uso do acervo

# Requisitos Obrigatórios



## Desenvolvimento WEB

Criar interfaces amigáveis utilizando HTML, CSS e JavaScript



## Programação Orientada a Objetos (POO)

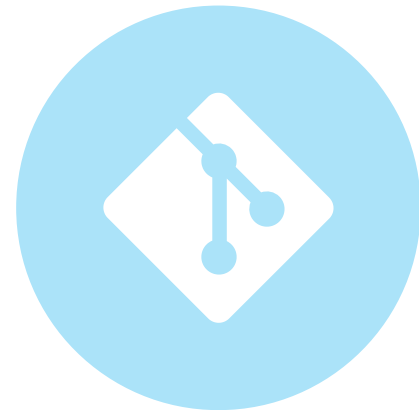
Estruturar a aplicação de forma modular e orientada a objetos, usando classes para abstrair entidades principais



## Django

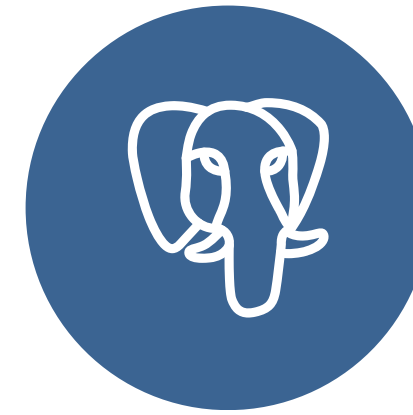
Configurar o projeto Django, criando aplicações para gerenciar as principais entidades (livros, usuários e empréstimos)

# Requisitos Obrigatórios



## Controle de Versão (Git/Github/Gitlab)

Manter o projeto em um repositório Git, organizando o trabalho em branches e documentando o progresso com commits claros e detalhados.



## Banco de Dados Relacional

Configurar um banco de dados PostgreSQL para armazenar as informações dos livros, usuários e empréstimos.

# Regras de Negócio

---

- **Administrador:**

- Deve poder cadastrar novos usuários no sistema;
- Deve poder cadastrar e inativar livros;
- Registrar/aprovar empréstimos e registrar devoluções;
- Além de consultar relatório de empréstimos por período.

- **Leitor:**

- Deve poder visualizar os livros disponíveis para empréstimo;
- Deve poder solicitar empréstimos;
- Deve poder consultar seu histórico de empréstimos.

- **Sistema de Empréstimo:**

- Um livro só pode ser emprestado se estiver disponível;
- Ao registrar um empréstimo, deve-se registrar a data do empréstimo e a data prevista para devolução.



# Telas do Sistema

---

## 1. Tela de Cadastro de Usuários

Campos:

- **Nome Completo:** Campo de texto para o nome completo do usuário.
- **Email:** Campo de texto com validação para o e-mail do usuário, deve ser único.
- **Senha:** Campo de senha para criar a senha do usuário.
- **Confirmação de Senha:** Campo de senha para confirmar a senha.
- **Tipo de Usuário:** Dropdown ou seleção entre "Administrador" e "Leitor".
- **Endereço (Opcional):** Campo de texto para endereço do usuário.
- **Telefone (Opcional):** Campo de texto com validação para número de telefone.

**Observação:** Usuários com o tipo "Administrador" terão acesso a funcionalidades de gestão, como cadastro de livros e empréstimos, enquanto "Leitores" poderão visualizar e solicitar empréstimos.



# Telas do Sistema

---

## 2. Tela de Cadastro de Livros

Campos:

- **Título do Livro:** Campo de texto para o título completo do livro.
- **Autor:** Campo de texto para o autor do livro.
- **ISBN:** Campo de texto para o código ISBN do livro, deve ser único.
- **Editora:** Campo de texto para o nome da editora.
- **Ano de Publicação:** Campo numérico para o ano de publicação.
- **Gênero:** Dropdown com gêneros literários (ex.: Ficção, Não-Ficção, Romance, Ciência, etc.).
- **Quantidade Total:** Campo numérico para a quantidade total de exemplares do livro, não pode ser um valor negativo.
- **Quantidade Disponível:** Campo numérico para o número de exemplares disponíveis para empréstimo (atualizado automaticamente com o status dos empréstimos).
- **Descrição (Opcional):** Campo de texto para uma breve descrição do livro.





# Telas do Sistema

---

## 3. Tela de Registro de Empréstimo

Campos:

- **Usuário:** Campo de busca ou dropdown para selecionar o usuário registrado que receberá o empréstimo.
- **Livro:** Campo de busca ou dropdown para selecionar o livro disponível para empréstimo.
- **Data do Empréstimo:** Campo de data para registrar a data de início do empréstimo (padrão para a data atual).
- **Data de Devolução Prevista:** Campo de data para a data prevista para a devolução.
- **Status do Empréstimo:** Dropdown ou botão de seleção para indicar o status (ex.: "Em Aberto", "Concluído").



# Telas do Sistema

---

## 4. Tela de Devolução de Empréstimo

Campos:

- **Empréstimo:** Campo de busca ou dropdown para selecionar o empréstimo ativo.
- **Data de Devolução:** Campo de data para registrar a data real de devolução do livro.
- **Observações (Opcional):** Campo de texto para adicionar observações, como estado do livro devolvido ou notas sobre o atraso.

## 5. Tela de Relatório

Campos:

- **Período de Empréstimo:** Campos de data para selecionar um intervalo de tempo.



# Instruções

---

- Leia o [zen do Python](#) (import this);
- Configure seu editor para usar um lint que siga o [PEP8](#);
- Utilize o [git-flow](#);
- Crie um repositório no [Github](#);
- Seu primeiro commit deve ser o arquivo [.gitignore](#);
- Faça commits frequentes com mensagens descritivas;
- Utilize boas práticas de programação, como comentários no código, nomenclatura de variáveis coerentes, etc.;
- Utilize um gerenciador de pacotes, como [pyenv](#), [pipenv](#) ou [venv](#);
- Gere o arquivo [requirements.txt](#);





# Boa sorte!

Aguardamos sua presença na apresentação! Caso não consiga implementar todos os requisitos, não se preocupe. Apresente o que foi possível realizar, e avaliaremos seu desempenho com base no progresso demonstrado.



[WWW.ENGESELTSOFTWARES.COM.BR](http://WWW.ENGESELTSOFTWARES.COM.BR)



AV. GOV. FLÁVIO RIBEIRO COUTINHO, JARDIM OCEANIA, SALA 928, JOÃO PESSOA - PB