

# Documentação – Casa de Atena

## 1. Introdução:

Este documento contém informações do aplicativo Casa de Atena, desenvolvido em python com framework Django. Neste relatório estão as principais informações sobre a utilização do sistema contendo: etimologia do nome escolhido, descrição das principais funções além de detalhes de sua implementação. A seguir está o link para o repositório no GitHub onde trabalhamos: <https://github.com/okiobot/SGEA---Casa-de-Atena>

## 2. Geral:

O software Casa de Atena é uma aplicação web desenvolvida no CEUB da unidade de Taguatinga, por Lorena Araujo da Silva, Lucas André Ferreira de Freitas e Mateus do Nascimento Rodrigues com o objetivo de oferecer uma ferramenta que apoie seus usuários (professores e alunos) e facilite a organização de eventos acadêmicos.

## 3. Etimologia:

Nós escolhemos este nome devido a utilidade do aplicativo, gerenciar eventos acadêmicos. Como estes eventos são grandes reuniões e encontros com o objetivo de aprimorar academicamente todos os participantes, escolhemos a deusa grega da sabedoria, Atena para ser nosso símbolo. Além desta, também selecionamos uma casa como a outra parte de nossa imagem, representando hospitalidade e carinho por todos que utilizarem de nossos serviços.

## **4. Requisitos:**

Para a aprovação deste projeto, nossa aplicação deveria completar 5 requisitos mínimos, sendo estes:

- Cadastro de usuários
- Cadastro de eventos
- Inscrição de usuários
- Emissão de certificados
- Autenticação de usuário

Além destas funcionalidades, outras foram implementadas para enriquecer o projeto como a edição de perfis e eventos, entre outras funções.

## **5. Funcionalidades:**

Nossa aplicação tem a funcionalidade de gerenciar eventos (criar, atualizar, deletar e visualizar), usuários (cadastrar, editar, deletar e visualizar) e emitir certificados (emissão, edição, exclusão e visualização).

### **5.1 Cadastro de usuários**

Para realizar o cadastro de usuários, primeiramente preenche-se algumas seções como nome completo, senha, telefone, email, entre outras. Essas informações são adquiridas através de uma requisição POST, informações como telefone e email são verificados para impedir que sejam inseridos valores inválidos ou que não estejam conforme a norma do sistema. Caso o usuário insira um telefone ou um email que já tenha sido utilizado, a inscrição será negada, contudo, se todas as

informações forem verificadas e condizerem com as normas definidas, um novo perfil é criado.

(Imagem 1 – UI do cadastro de usuários)

A interface de usuário para o cadastro de usuários é apresentada em um formulário branco sobre um fundo verde escuro. O formulário contém campos para Nome, Sobrenome, Senha, Telefone, Instituição de ensino (menu suspenso), Email e Você é (menu suspenso). Um botão verde "Cadastrar" está na base do formulário. À direita, há uma seção "Já possui uma conta?" com um botão "Login".

**Cadastre-se**

Nome

Sobrenome

Senha

Telefone

Instituição de ensino

Email

Você é

**Cadastrar**

**Já possui uma conta?**

**Login**

## 5.2 Cadastro de eventos


O cadastro de evento é bastante similar ao cadastro de usuários, sendo necessário inserir informações válidas para cadastrar, contudo, este possui diversas verificações para garantir que todos os processos sejam executados corretamente, algumas delas são:

- A data de início não pode ser menor que dia 1 ou maior que dia 31, também não pode ser maior que o dia final
- A data final possui as mesmas restrições da data inicial (não pode ser menor que 1 nem maior que 31), porém a data final não pode ser anterior a data inicial

- Grandes partes das regras das datas também se aplicam aos horários (não podem ser anterior as 0 ou após as 24, a data final não pode ser anterior a data inicial, etc)
- O número de vagas é parecido com a quantidade de participantes, contudo, a cada inscrição em um evento, a quantidade de vagas diminui, enquanto a quantidade de participantes permanece inalterado
- As horas complementares podem ser personalizadas para adequar as necessidades de cada evento, todavia, se não for inserido nenhum valor, o sistema irá calcular a diferença de tempo entre o início do evento e seu final, sendo considerado esse espaço de tempo a carga horária do evento.

A seguir está uma print de nossa UI para cadastro de eventos:

(Imagem 2 – UI do cadastro de eventos)



The image shows a web form titled "Cadastro de eventos" (Event Registration). The form is organized into a grid of input fields. The first row contains "Nome do evento", "Tipo do evento", and "Local". The second row contains "Data de Início" (with a "dd" placeholder), "Data de término" (with a "dd" placeholder), and "Organizador Responsável". The third row contains "Horário de Início" (with an "hh" placeholder), "Horário de término" (with an "hh" placeholder), and "Nº Participantes". The fourth row contains "Nº Vagas", "Horas complementares", and "Assinatura". A black "Enviar" button is located at the bottom center of the form.

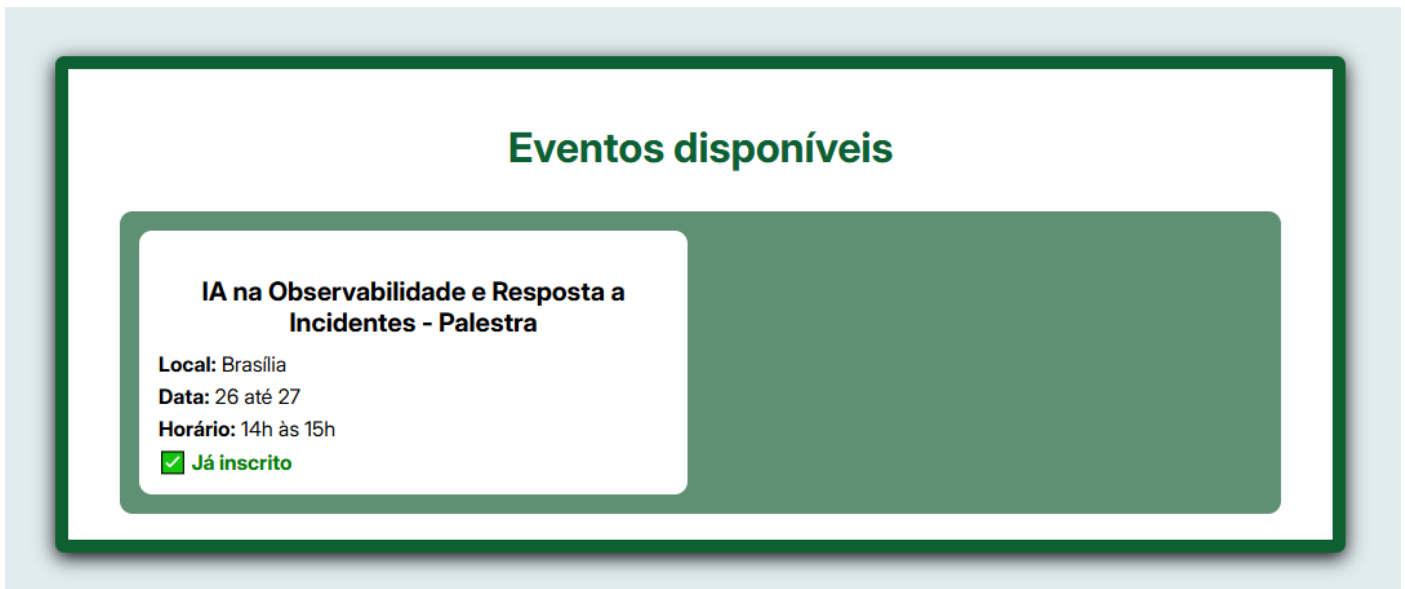
Cadastro de eventos		
Nome do evento	Tipo do evento	Local
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data de Início	Data de término	Organizador Responsável
<input type="text" value="dd"/>	<input type="text" value="dd"/>	<input type="text"/>
Horário de Início	Horário de término	Nº Participantes
<input type="text" value="hh"/>	<input type="text" value="hh"/>	<input type="text"/>
Nº Vagas	Horas complementares	Assinatura
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Enviar"/>		

## 5.3 Inscrição de usuários

Para realizar a inscrição dos usuários nos eventos, primeiro o estudante deve realizar o login, inserindo seu email e senha criados anteriormente, caso o login seja bem-sucedido o aluno será redirecionado para a tela de “Eventos disponíveis”, nesta tela todas os eventos que estão disponíveis serão exibidos. Para realizar a inscrição, basta clicar na opção “Inscrever-se”. Esta funcionalidade utiliza de uma entidade específica que será apresentada posteriormente, quando apresentarmos nosso banco de dados, mas em suma, ela adquire o ID do evento e o ID do usuário, como “foreign keys” e cria uma nova entidade. Após realizar a inscrição, o evento irá aparecer com uma marcação de “Já inscrito”, impossibilitando o usuário de se inscrever mais de uma vez no mesmo evento. O usuário também pode selecionar seu perfil e verificar apenas os eventos em que está inscrito. Abaixo está uma imagem da interface da inscrição de usuários em eventos:

(Imagem 3 – UI dos eventos disponíveis antes de haver uma inscrição)





## 5.4 Emissão de certificados

Para a emissão dos certificados, devido a nossa regra de negócio, apenas organizadores podem emitir os certificados. A emissão é feita da seguinte forma, o organizador seleciona um botão chamado “Emitir certificados” localizado abaixo do evento desejado, a seguir, o sistema adquire o ID do evento do evento selecionado e o ID de todos os usuários que estavam inscritos nele, depois, ele cria um novo elemento na tabela Certificados com o ID do evento e o usuário como “foreign keys”. Desse modo, podemos alcançar todas as informações que desejamos como nome do usuário, a assinatura do evento, além de informações extras como, por exemplo, a data de emissão do certificado. Abaixo segue algumas imagens do processo de emissão e dos certificados:

(Imagem 5 – Tela exclusiva para organizadores emitirem e deletarem eventos)



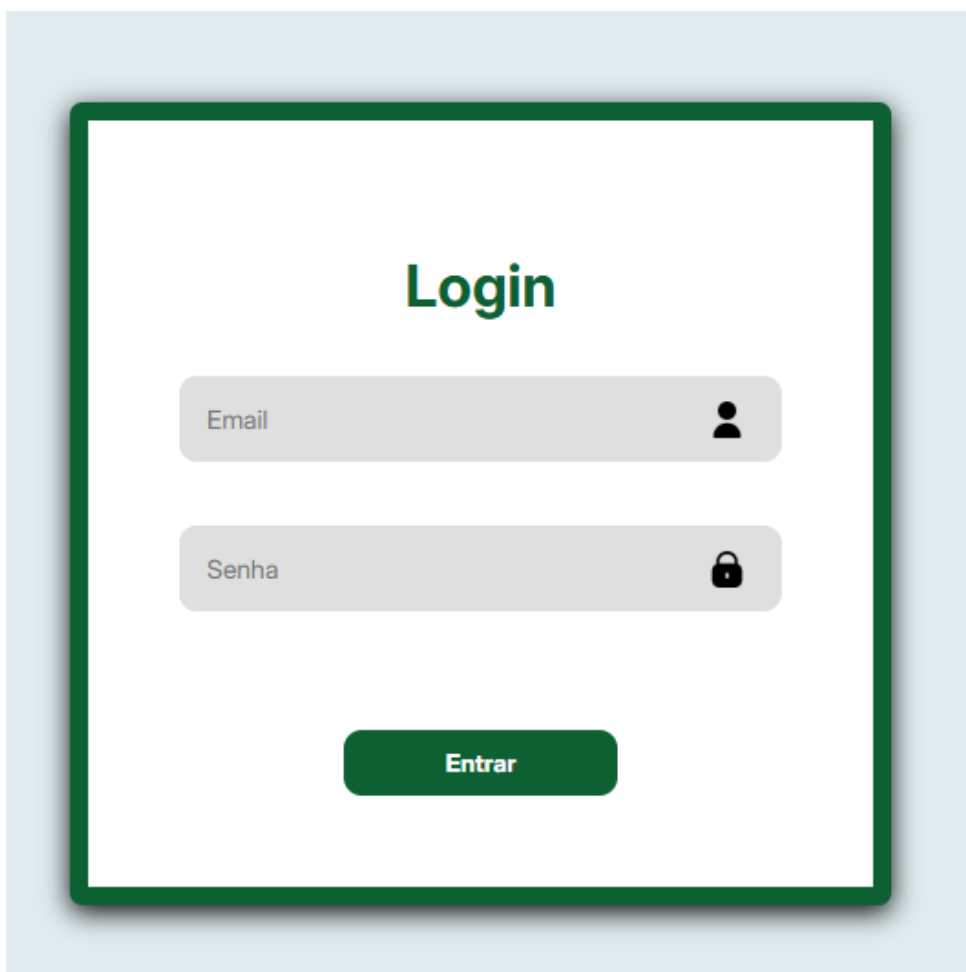
(Imagem 6 – Certificado emitido)



## 5.5 Autenticação do usuário

Nas primeiras versões do código, criamos uma função de login personalizado, porém, logo percebemos que ela apresentava uma grande falha na segurança, o ID do usuário era apresentado na Url, desse modo, qualquer usuário poderia “invadir” o perfil de outra pessoa, caso soubesse o Url correto. Por causa dessa falha, decidimos migrar para a autenticação inata do Django, assim, podemos armazenar o ID e o tipo de usuário (estudante, professor ou organizador), apresentando as informações condizentes para cada tipo e garantindo a segurança. Abaixo está uma imagem da tela de login:

(Imagem 7 – Tela de login do sistema)

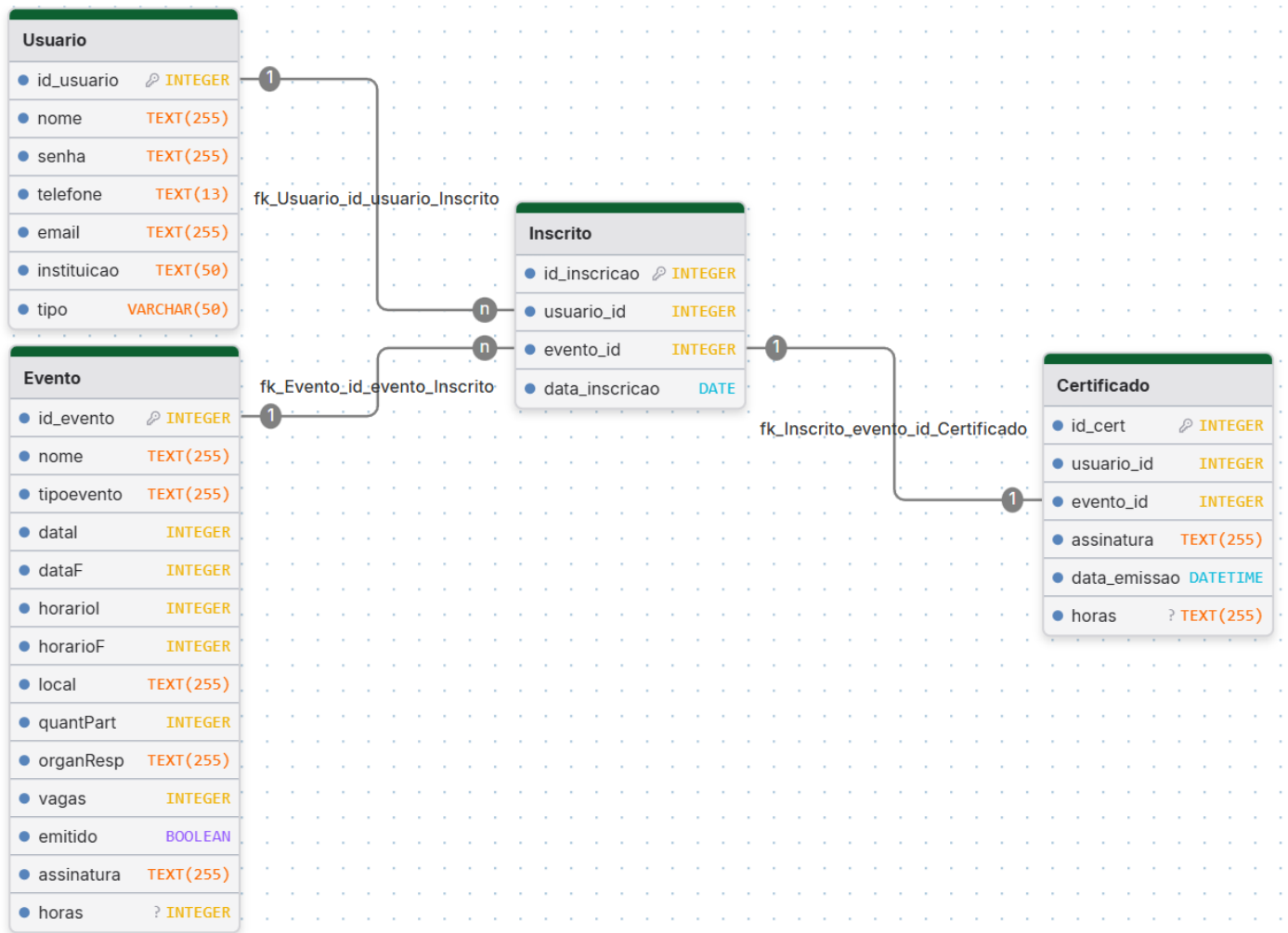
A imagem mostra a interface de login de um sistema. No topo, o título "Login" está em uma fonte verde escura. Abaixo dele, há dois campos de entrada: "Email" com um ícone de pessoa e "Senha" com um ícone de cadeado. Ambos os campos são cinza claro com bordas arredondadas. No final, há um botão verde escuro com o texto "Entrar" em branco.



## 6. Modelo do banco de dados

Nosso banco de dados consiste de 4 entidades, os usuários, eventos, usuários inscritos em eventos e certificados. Segue uma imagem do diagrama com as respectivas cardinalidades e atributos:

(Imagem 8 – Diagrama do banco de dados do sistema)



## 7. Diagrama de usos de caso

O seguinte diagrama apresenta o fluxo de ações que um usuário pode tomar ao utilizar nosso serviço:

(Imagem 9 – Fluxo de casos de uso)

