

Suporte à venda de ingressos em uma organização promotora de eventos

Gabriel Ribeiro Carnero - 17/0010686

Gabriel Moraes Marreiros - 160121256

1 Descrição de processo definido para o projeto (project defined process)

Gabriel Ribeiro Carnero - Product Owner

O processo que foi definido para o desenvolvimento deste trabalho foi um processo de desenvolvimento iterativo e incremental, em prol de ocasionar entrosamento entre os desenvolvedores do projeto. Este será baseado na metodologia **SCRUM**, que é uma metodologia ágil de desenvolvimento.

O desenvolvimento funcionará da seguinte maneira : na metodologia ágil, os planos de iterações são os chamados **Sprints**. Para este projeto, haverá um Sprint mensal no qual haverá uma **TimeBox** que conterà um conjunto de atividades que devem ser executadas neste período.

Ao iniciar um Sprint ocorrerá uma **Sprint Planning Meeting**, sendo esta uma reunião de planejamento na qual o **Product Owner** prioriza os itens do **Product Backlog** e a equipe seleciona as atividades que ela será capaz de implementar durante o Sprint que se inicia.

Obs : as atividades que serão realizadas são as presentes no Product Backlog, e que ao início de cada Sprint serão priorizadas pelo Product Owner.

Todos os dias em que for ser realizado progresso no projeto ocorrerá uma breve reunião, sendo esta chamada de **Daily Scrum**, cujo objetivo é discutir o que foi feito no dia anterior, identificar impedimentos/entraves e priorizar o trabalho do dia que se inicia.

Ao fim de um Sprint ocorrerá a chamada **Sprint Review Meeting**, e nesta etapa a equipe apresenta as funcionalidades implementadas durante o Sprint.

Por fim ocorre a chamada **Sprint Retrospective**, cujo objetivo é a equipe realizar o planejamento para o próximo Sprint.

Após a Sprint Retrospective, ocorrerá o início do ciclo novamente.

2 Plano de projeto (project plan)

Data de início do projeto : 10/05/2019

Semana 1 (10 a 17/05)

- Distribuição de tarefas;
- Plano de ação para o início do projeto;
- Levantamento de requisitos;
- Descrição do processo definido para o projeto;
- Decisão dos artefatos que serão utilizados para a implementação do projeto;

Semana 2 (18 a 25/05)

- Iniciar a implementação do Sistema (funcionalidades do sistema serão feitas em todas as semanas);
- Documento de visão;
- Documentação das histórias de usuários;

Semana 3 (26/05 a 02/06)

- Descrição do processo de controle de versões;
- Desenvolver funcionalidades do sistemas;

Semana 4 (03/06 a 10/06)

- Desenvolver funcionalidades do sistema;
- Iniciar a transcrição dos documentos para o formato final, no Overleaf;
- Ajustes finais na implementação;

Semana 5 (11/06 a 18/06)

- Finalizar a implementação do sistema;
- Descrição da arquitetura de software;
- Descrição de infraestrutura de implantação (infrastructure);
- Testes-fumaça;
- Informar a Lista de ferramentas (tools);
- Revisão de toda a documentação, em prol de correção de erros;
- Realizar a entrega do trabalho no dia 18/06/2019.

3 Planos de iterações (iteration plan)

Sprint 1 (15 de maio de 2019 - 16 de maio de 2019)

Sprint Planning Meeting : Fazer o Product Backlog e iniciar a implementação

Sprint Review Meeting : A equipe apresentou os seguintes resultados:

Gabriel Carneiro : Finalizou o Product Backlog (funcionalidades a serem implementadas em um projeto).

Gabriel Morais : Finalizou as funcionalidades básicas de autenticação e login.

Sprint Retrospective : Para o dia seguinte, foram postas como prioridades a descrição do processo definido para o projeto e a modelagem do banco de dados, analisar o formato das tabelas, relacionamentos, campos, chaves primárias e etc.

Sprint 2 (16 de maio de 2019 - 17 de maio de 2019)

Daily Meeting : Os objetivos traçados no dia anterior foram satisfatórios e cumpridos, portanto não há pendências do dia anterior e portanto não haverá impedimentos para o novo Sprint.

Sprint Planning Meeting : Na reunião deste dia, os objetivos de cada membro são os seguintes :

Gabriel Carneiro : descrever o processo definido para o projeto.

Gabriel Morais : modelagem do banco de dados, ver como cada tabela vai ser, relacionamentos, campos, chaves primárias e etc.

Sprint Retrospective : Para o dia seguinte, foram postas como prioridades :

Gabriel Morais : o início da modelagem do banco de dados, analisar como cada tabela vai ser, relacionamentos, campos, chaves primárias e etc.

Gabriel Carneiro : Início do Documento de visão (vision).

Sprint 3 (18 de maio de 2019 - 19 de maio de 2019)

Daily Meeting : Dentre os objetivos traçados na Sprint Planning Meeting do dia anterior foi alcançado apenas o objetivo da Descrição do Plano de Projeto, tornando pendente o início da tarefa da Modelagem do banco de dados.

Sprint Planning Meeting : Na reunião deste dia, os objetivos de cada membro são os seguintes :

Gabriel Carneiro : Iniciar o documento de visão (vision).

Gabriel Moraes : Tarefa pendente do Sprint anterior, ou seja, modelagem do banco de dados, ver como cada tabela vai ser, relacionamentos, campos, chaves primárias e etc.

Sprint Retrospective : Para o dia seguinte, foram postas como prioridades :

Gabriel Moraes : Refazer a modelagem do problema, por julgar que o conteúdo feito não estava bom.

Gabriel Carneiro : continuar o desenvolvimento do Documento de visão (Vision).

Sprint 4 (19 de maio de 2019 - 20 de maio de 2019)

Daily Meeting : O objetivo de iniciar o documento de visão foi concluído, porém a tarefa de modelagem do banco de dados terá que ser reiniciada.

Sprint Planning Meeting : Na reunião deste dia, os objetivos de cada membro são os seguintes :

Gabriel Carneiro : Continuar o desenvolvimento do Documento de visão do projeto.

Gabriel Moraes : Reiniciar a tarefa da modelagem do banco de dados e criar o banco de dados.

Sprint retrospective : Para o dia seguinte, foram postas como prioridades :

Gabriel Carneiro : Focar no escopo do projeto no documento de visão.

Sprint 5 (20 de maio de 2019 - 21 de maio de 2019)

Daily Meeting : A atividade de continuar o desenvolvimento do Documento de visão foi avaliada como pouco satisfatória, pois poderia ter ocorrido um progresso maior. A atividade de reiniciar a modelagem do banco de dados foi concluída com êxito, pois além de da modelagem, o banco foi criado.

Sprint Planning Meeting : Na reunião deste dia, os objetivos de cada membro são os seguintes :

Gabriel Carneiro : Focar no escopo do projeto no documento de visão.

Sprint retrospective : Para o dia seguinte, foram postas como prioridades :

Gabriel Carneiro : Chegou-se a conclusão de que o modelo no qual estava sendo feito o documento estava pobre em seu conteúdo, portanto o Documento de Visão será reiniciado.

Sprint 6 (22 de maio de 2019 - 23 de maio de 2019)

Daily Metting : O grupo chegou a um consenso de que realmente há a necessidade de reiniciar o Documento de Visão, para reiniciá-lo nos moldes do documento de visão proposto pelo OpenUp.

Sprint Planning Meeting : Na reunião deste dia, os objetivos de cada membro são os seguintes :

Gabriel Carneiro : Reiniciar o Documento de Visão do projeto para refazê-lo nos moldes propostos pelo OpenUp.

Sprint retrospective : Para o dia seguinte, foram postas como prioridades :

Gabriel Carneiro : Finalizar o Documento de Visão.

5 Modelo de casos de uso (use-case model) ou documentação das estórias de usuários (user stories).

Para este item, foi optado por realizar as **Estórias de Usuários**. As estórias de usuário vão de encontro com a necessidade do usuário na implementação do sistema que está sendo desenvolvido. As funcionalidades partem a partir de requisitos solicitados pelo cliente.

O cliente deseja que seja possível efetuar buscas na tela de eventos pelo nome do evento, cidade e estado.

- EU como USUÁRIO quero poder fazer uma busca de um EVENTO pelo NOME DA CIDADE e pela SIGLA DO ESTADO para tomar conhecimento se este ocorrerá em na minha cidade

A organização promotora de eventos deseja comercializar os seus ingressos pelo Sistema

- SENDO uma organização promotora de eventos EU QUERO ter um sistema PARA realizar a venda de ingressos para os meus eventos.

Usuário deseja se cadastrar no sistema

- Eu como USUÁRIO quero me cadastrar NO SISTEMA para poder realizar a compra de ingressos.

Usuário deseja não se locomover

- Eu como USUÁRIO quero realizar a compra de INGRESSO pelo sistema para não haver necessidade de locomoção para adquirí-lo.

Usuário deseja ter a opção de se descadastrar do evento

- EU como USUÁRIO quero descadastrar um EVENTO para casos de arrependimento.

Usuário deseja procurar por um evento pelo seu nome

- EU como USUÁRIO quero poder fazer uma busca de um EVENTO pelo NOME DO EVENTO para facilitar a minha pesquisa.

Usuário deseja procurar um evento pela sua data de realização

- EU como USUÁRIO quero poder fazer uma busca de um EVENTO pela DATA DE REALIZAÇÃO para checar a minha disponibilidade naquele dia.

Responsável pelo evento deseja informação sobre vendas

- EU como RESPONSÁVEL PELO EVENTO quero solicitar informação sobre vendas do EVENTO para tomar conhecimento sobre a quantidade de ingressos vendidos.

6 Lista de ferramentas (tools)

Ambiente de desenvolvimento para a implementação

Foi utilizado o sistema operacional **Linux** juntamente com a IDE **PhpStorm**.

Implementação

Para realizar a implementação do sistema foi utilizado a Linguagem de programação **PHP**, com o framework **Laravel** e o Banco de Dados **MySQL**.

Para automação de teste

Para a automação de teste, foi utilizada a ferramenta **Jmeter**

Descrição dos artefatos

Para realizar a descrição dos artefatos foi utilizada uma plataforma de escrita colaborativa chamada **Overleaf**. Esta plataforma permite criar, editar e compartilhar documentos online utilizando **Latex**, para assim produzir um conteúdo acadêmico de boa qualidade. A exceção se encontra no item 4, no qual utilizou-se um modelo de arquivo cuja extensão é **.dot**.

Comunicação

Para os membros do projeto se comunicarem de forma não presencial foi utilizado o aplicativo de mensagens **WhatsApp** por vezes com a caixa de mensagens da ferramenta de gerenciamento de projetos **Trello**.

Relacionados ao acompanhamento/realização das tarefas

Para serem realizadas as Sprints da metodologia Scrum foi utilizado um aplicativo de gerenciamento de projeto chamado **Trello**.

Relacionados à hospedagem de código-fonte

Para hospedar o código-fonte para a implementação foi utilizada a plataforma **GitHub**, com controle de versão usando **Git**.

7 Descrição da arquitetura de software (architecture notebook)

A arquitetura utilizada foi a **MVC**(Model-View-Controller), ela separa o software em 3 camadas. A camada de **Modelo** é responsável pelos dados da aplicação, regras de negócios e lógica das entidades. A camada **View** é a parte que mostra os dados ao usuário de uma forma amigável, através de uma interface de usuário. E por último a camada **Controller** é responsável por controlar a entrada e saída de dados, fazendo a comunicação entre a camada Model e a View.

A grande vantagem dessa arquitetura é reusabilidade de código e a separação entre camadas, permitindo o desenvolvimento paralelo de uma forma mais eficiente.

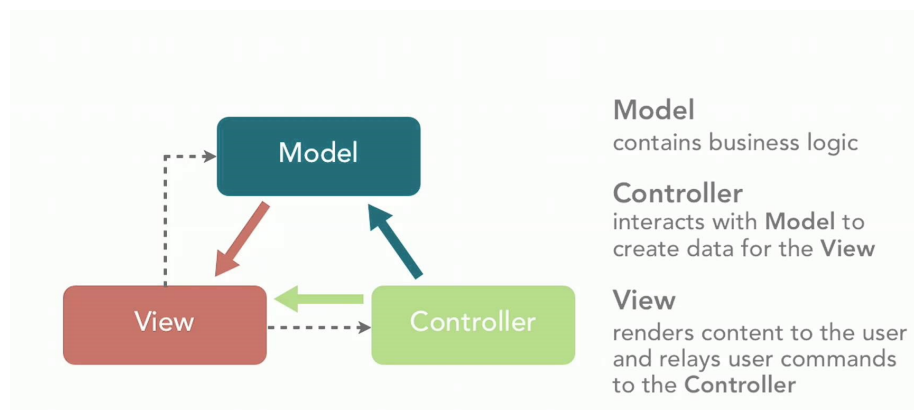


Figure 1:

8 Descrição de infraestrutura de implantação (infrastructure)

Framework e Banco de Dados

A infraestrutura de implantação foi utilizado o servidor próprio do framework **Laravel** e o banco de dados local do **MySQL**.

O framework **Laravel** é open-source e voltado para o desenvolvimento web, utiliza o padrão **MVC** e pode ser usado para construir **API restful**.

MySQL é um conhecido sistema gerenciador de banco de dados, utilizado pelas mais variadas empresas ao redor do mundo.

Linguagem de Programação e ambiente de desenvolvimento integrado

Linguagem de programação **PHP 7.1**, SGBD **MySQL** versão 8.

Sistema Operacional

O sistema operacional usado foi **Linux Mint**, versão 19.

Ambiente de desenvolvimento integrado, **PhpStorm**.

9 Descrição do processo de controle de versões adotado

Tendo em vista que o controle de versão é um sistema para registrar mudanças feitas em um conjunto de arquivos, o que foi utilizado pelo grupo foi o sistema de controle **Git**, um sistema bastante conhecido e popular. A hospedagem do código foi feita pela plataforma **GitHub**. Link para o projeto aqui.

10 Comprovação do uso de uma ferramenta para controle de versões

Para o controle de versões do projeto, foi utilizada a plataforma **GitHub**. Abaixo, segue as imagens que comprovam a utilização da ferramenta para tal finalidade.

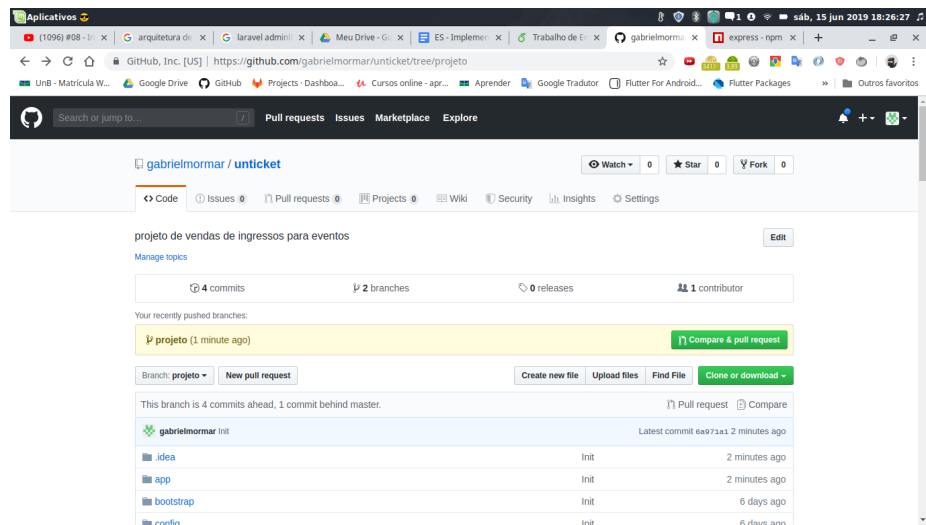


Figure 2: Página inicial da plataforma, com o projeto em questão

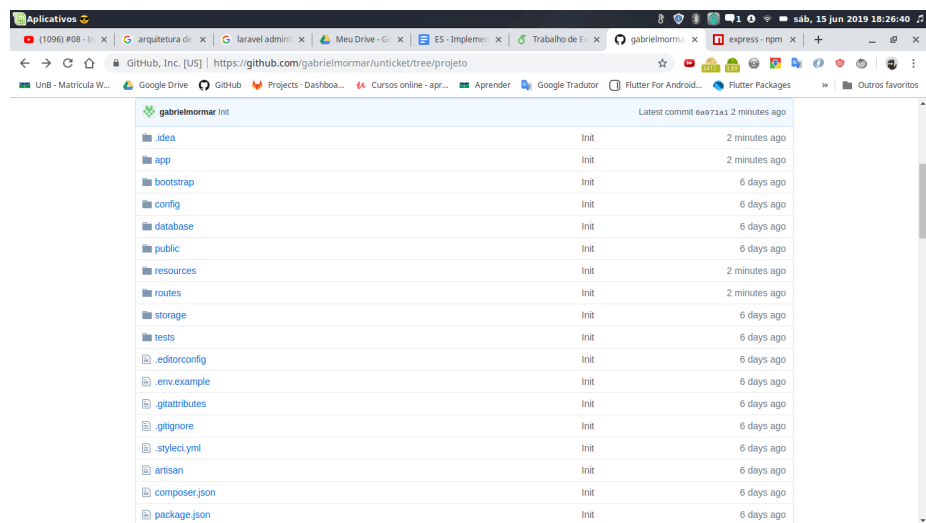


Figure 3: Pastas e arquivos do projeto em questão, na plataforma GitHub

11 Descrição do processo de teste adotado

Para testes contínuos, foi utilizada uma extensão do navegador **Google Chrome** chamada **Blazermeter**. Através desta extensão, torna-se possível realizar testes como um usuário comum. A extensão grava as ações realizadas e reproduz dados genéricos no Jmeter, simulando desta maneira diferentes usuários.

12 Comprovação de uso de uma ferramenta para automação de teste.

A seguir , estão os testes para cadastro do evento via JmeTer

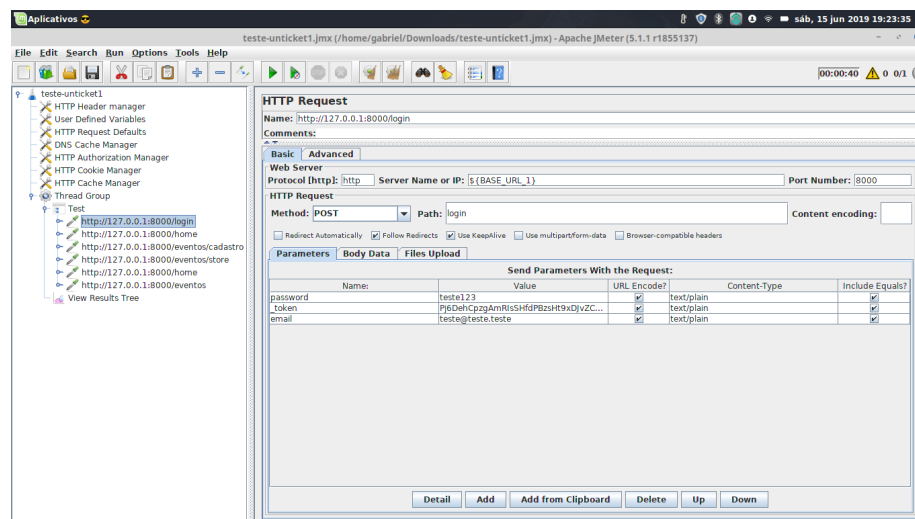


Figure 4: Teste após a execução

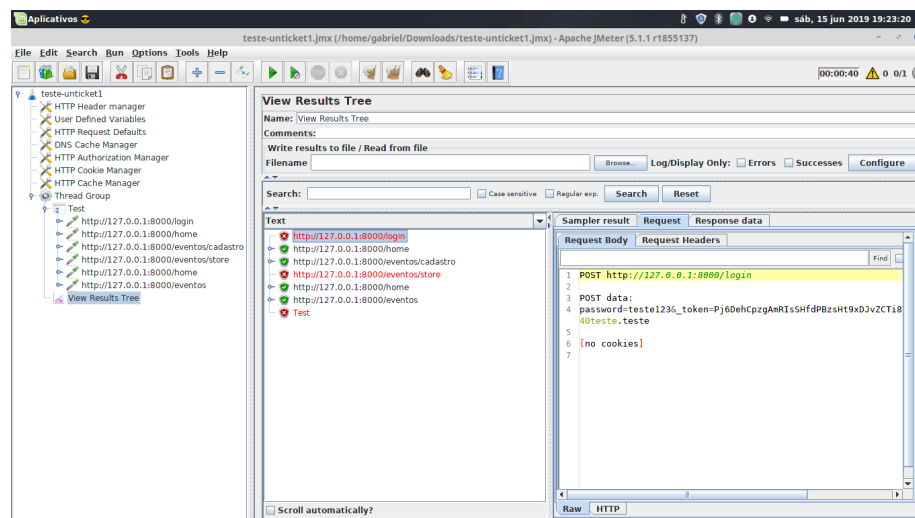
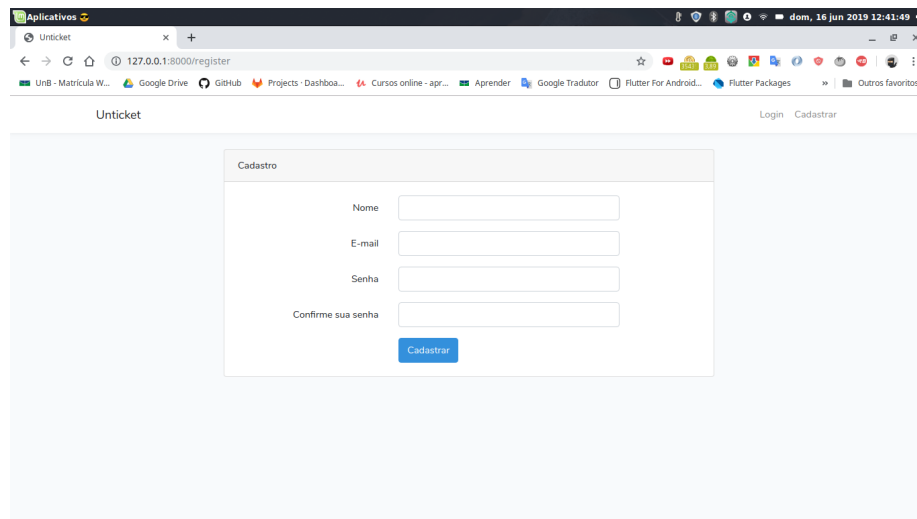


Figure 5: Tela antes da execução, com os seus parâmetros

14 Teste fumaça (smoke test) composto por casos de teste

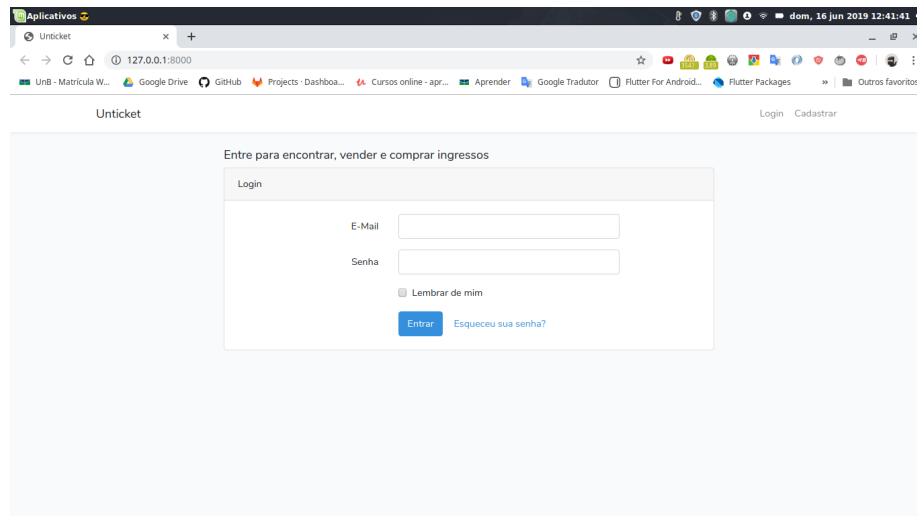
Teste para verificar a funcionalidade de cadastro de um usuário



The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8000/register`. The page title is "Unticket" and it includes a "Login" link and a "Cadastrar" button in the top right. The main content is a registration form titled "Cadastro" with the following fields: "Nome", "E-mail", "Senha", and "Confirme sua senha". A blue "Cadastrar" button is located at the bottom of the form.

Figure 6: Cadastro de um usuário

Teste para verificar a funcionalidade de realizar login na plataforma



The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8000`. The page title is "Unticket" and it includes a "Login" link and a "Cadastrar" button in the top right. The main content is a login form titled "Entre para encontrar, vender e comprar ingressos" with a sub-header "Login". The form contains fields for "E-Mail" and "Senha", a checkbox for "Lembrar de mim", and a blue "Entrar" button. A link "Esqueceu sua senha?" is located next to the "Entrar" button.

Figure 7: Login de um usuário

Teste para verificar se a funcionalidade de comprar ingresso

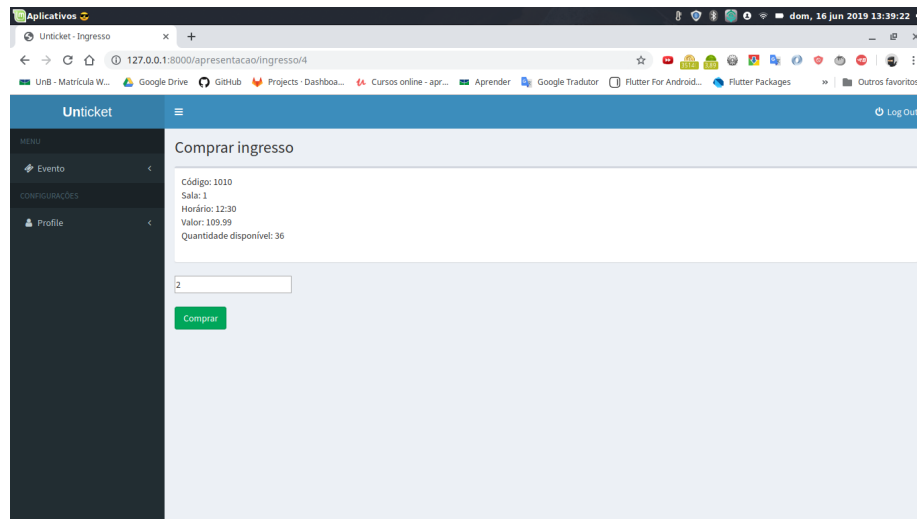


Figure 8: Comprar ingresso

Teste para verificar a funcionalidade de registro das vendas

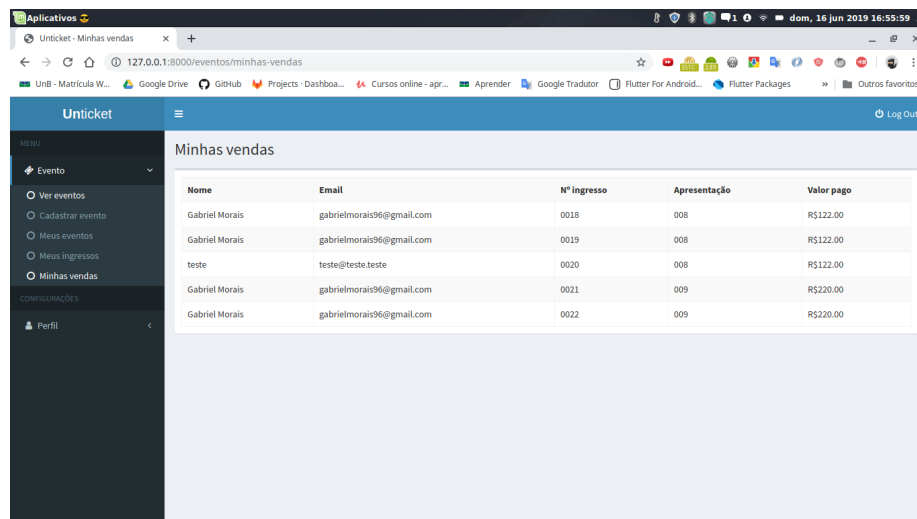


Figure 9: Registro de vendas

Teste para verificar a **API** de login

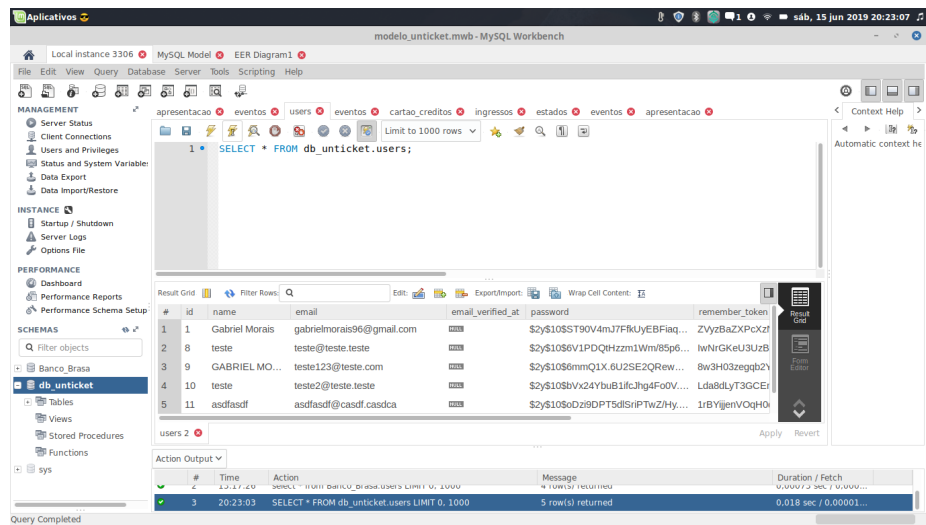


Figure 10: API de login

Teste para verificar a funcionalidade de cadastrar um evento

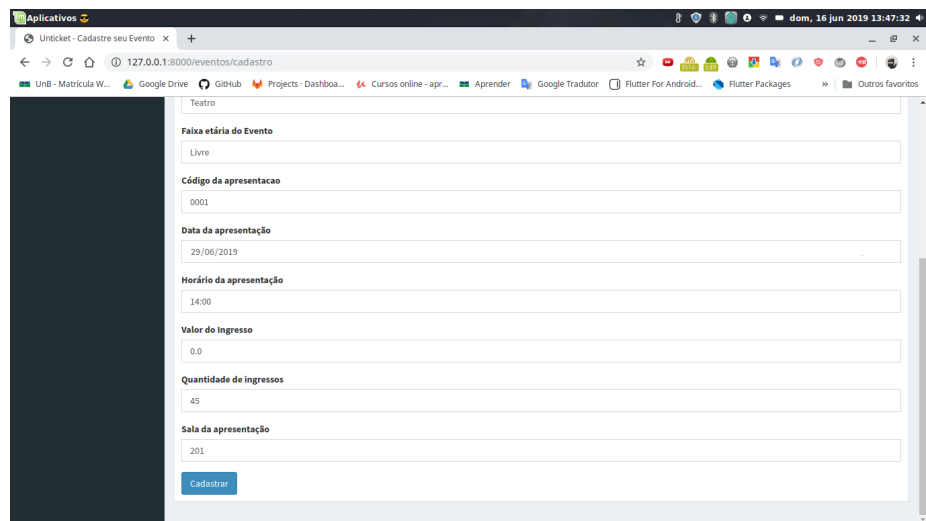


Figure 11: Cadastro de um evento

Teste para verificar a funcionalidade do usuário cadastrar um cartão de crédito

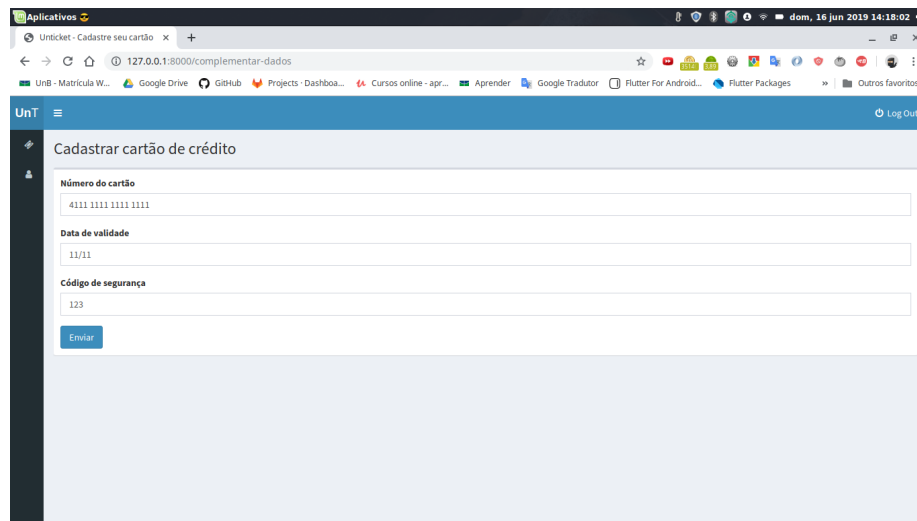


Figure 12: Cadastrar cartão de crédito

Teste para verificar se o usuário ainda possuindo eventos, pode se descadastrar

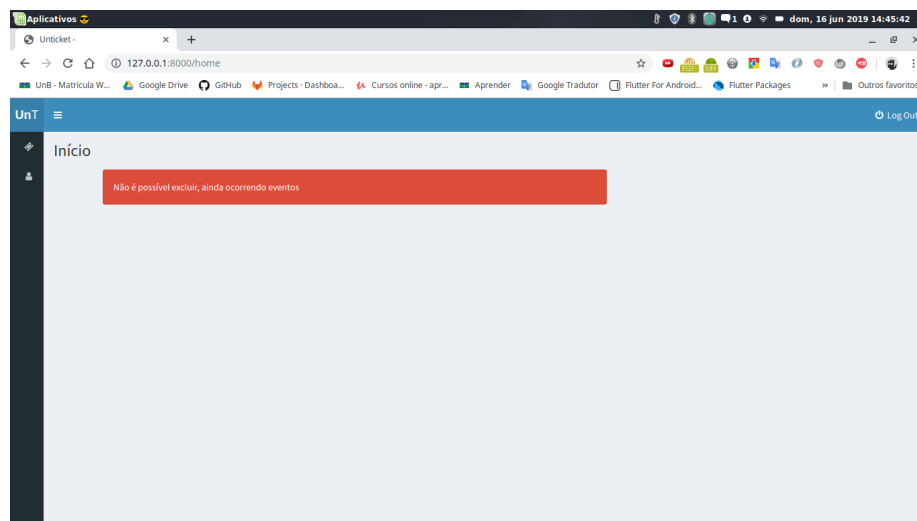


Figure 13: Descadastro negado

Teste para verificar a funcionalidade de ao um evento ser editado, este ser posteriormente atualizado

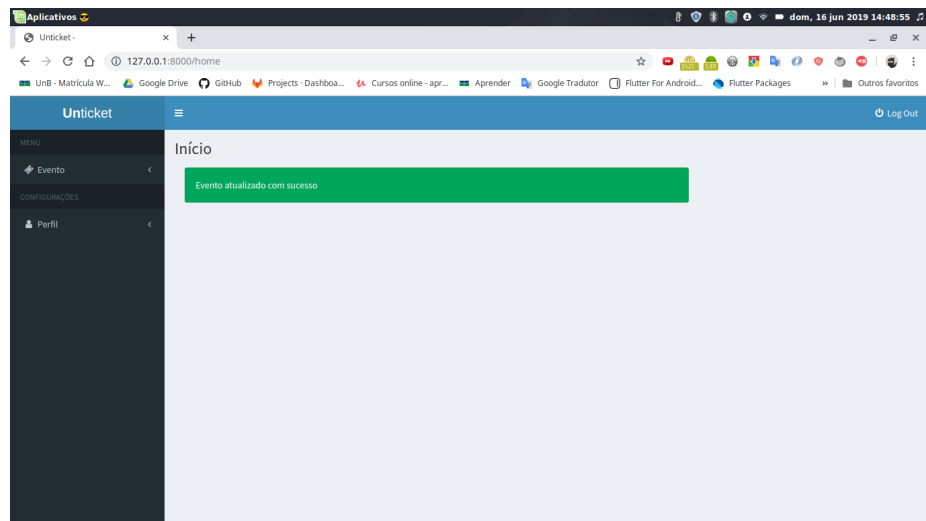


Figure 14: Evento atualizado

Teste para verificar a funcionalidade de o usuário excluir um evento

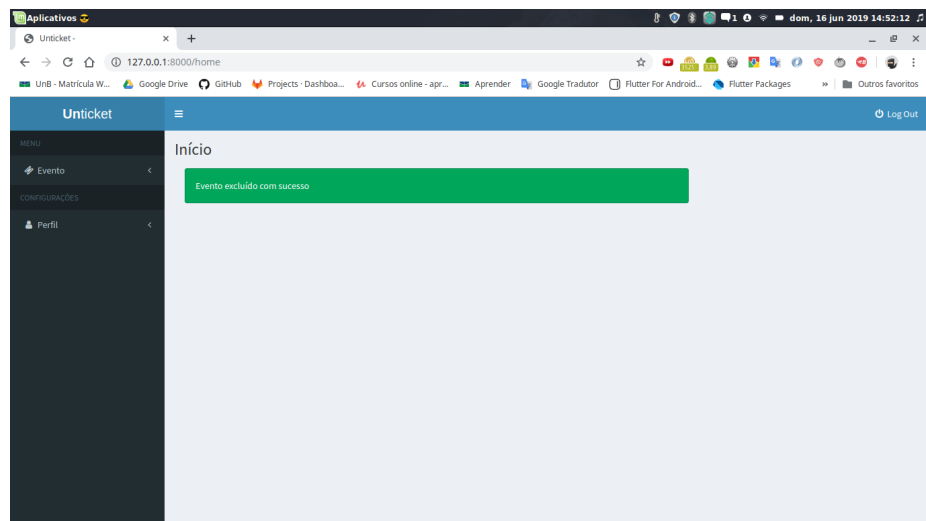


Figure 15: Excluir evento

Teste para verificar a página contendo os eventos cadastrados pelo usuário

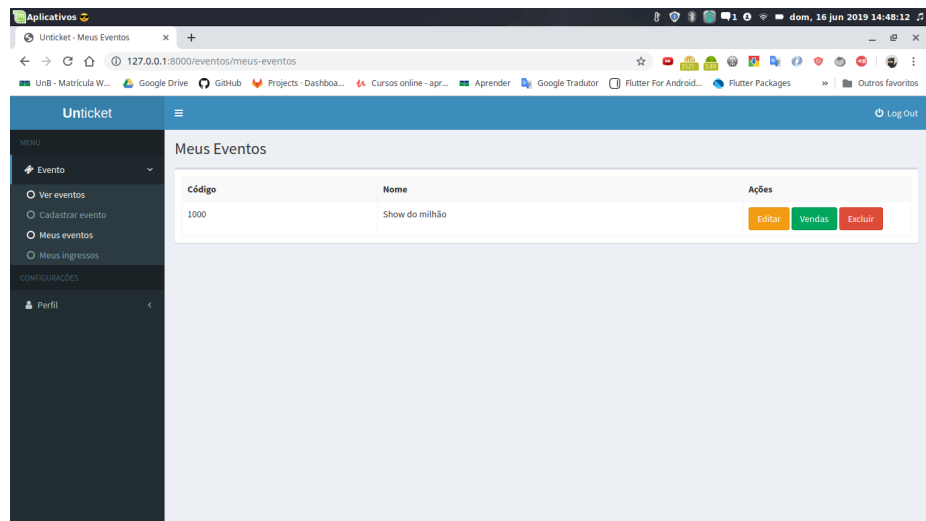


Figure 16: Eventos cadastrados

Teste para verificar a funcionalidade de termos as informações para as apresentações de um evento

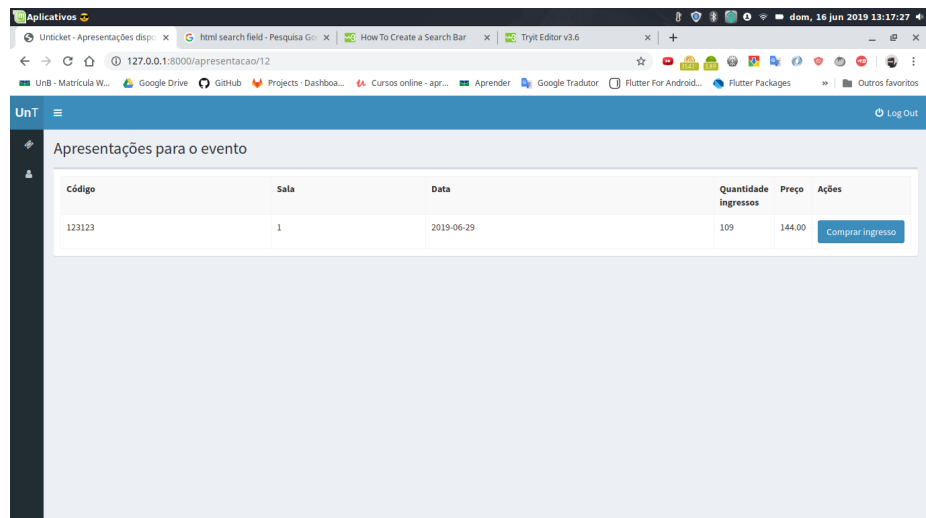


Figure 17: Lista de apresentações

Teste para verificar a lista de eventos, filtrando pela cidade

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:8000/evencos/cadastro'. The browser's tab is titled 'Unicket - Cadastre seu Evento'. The application interface has a dark sidebar on the left with a 'MENU' section containing 'Evento' (with a dropdown arrow) and 'Configurações' (with a left arrow). Under 'Evento', there are four radio button options: 'Ver eventos', 'Cadastrar evento' (which is selected), 'Meus eventos', and 'Meus ingressos'. The main content area is titled 'Cadastrar novo evento' and contains a form with the following fields: 'Nome' (filled with 'Palestra Engenharia de Software'), 'Código' (filled with '0001'), 'Cidade do Evento' (filled with 'Brasília-DF'), 'Classe do Evento' (filled with 'Teatro'), 'Faixa etária do Evento' (filled with 'Livre'), 'Código da apresentação' (filled with '0001'), and 'Data da apresentação' (filled with '29/06/2019'). A 'Log Out' link is visible in the top right corner of the application header.

Figure 20: Cadastrar evento