



Universidade Federal de Uberlândia - UFU  
Faculdade de Computação  
Bacharelado em Sistemas de Informação



# Desenvolvimento de uma ferramenta para organização e gerenciamento de atividades de docentes

Rafael Vieira Mendes

Orientador: André Ricardo Backes

# Sumário

1. Introdução
2. Requisitos
3. Desenvolvimento
4. Explicação das Telas
5. Resultados Obtidos
6. Conclusão

# Introdução - I

- Descrição do problema
  - Docentes precisam submeter um relatório com as atividades desenvolvidas em um determinado período;
  - Cada docente controla suas atividades e gera o seu próprio relatório, pois não há um padrão bem definido para criação do mesmo;
  - Os docentes também precisam gerenciar os documentos que comprovam a realização de cada atividade.

# Introdução - II

- Objetivos

- Objetivo Geral

- Implementar uma solução que possibilite a gestão das atividades dos docentes e a geração dos relatórios a serem submetidos.

- Objetivos Específicos

- Permitir que o docente registre suas atividades conforme elas forem sendo executadas;
    - Permitir que o docente visualize a sua pontuação atual e o quão próximo ele está do próximo nível na progressão ou promoção de carreira;
    - Capacidade de criação automática do relatório de atividades, utilizando as informações submetidas pelo docente no período.

# Requisitos - I

- Requisitos Funcionais

- Todos os usuários do sistema devem possuir um ou mais papéis;
- Um usuário com papel de administrador deve se capaz de cadastrar, visualizar, editar e apagar outros usuários, além de associar papéis;
- Um usuário com papel de secretário deve ser capaz de cadastrar, visualizar, editar e apagar novos tipos de atividades no sistema;
- Um usuário com papel de docente deve ser capaz de cadastrar, visualizar, editar e apagar suas atividades no sistema;
- Um usuário com papel de docente deve ser capaz de gerar um relatório no formato PDF contendo todas as atividades desenvolvidas, e seus comprovantes devem ser incluídos ao final.

# 1 TABELA A1.2 - ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO

Tabela 1: ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO -  
12/03/2016 a 05/12/2017

Item	Descrição	Data Início	Data Fim	Ptos Item	Unidade Ptos	Qte	Ptos	Págs.	Observação
14	Trabalho de Conclusão de Curso 2 Aluno: Pedro Eduardo de Paula Naves  obs: o comprovante não apresenta a data início e fim de orientação. Assim, estabeleci essas datas como sendo o início e fim do semestre da graduação	08/08/2016	17/12/2016	1	Por aluno/ Mês completo (teto de 160 pontos)	4	4	2	Correto: <input type="checkbox"/> Correção: <input type="checkbox"/>
14	Trabalho de Conclusão de Curso 2 Aluno: Silvestre Silverio da Silva  obs: o comprovante não apresenta a data início e fim de orientação. Assim, estabeleci essas datas como sendo o início e fim do semestre da graduação	08/08/2016	17/12/2016	1	Por aluno/ Mês completo (teto de 160 pontos)	4	4	3	Correto: <input type="checkbox"/> Correção: <input type="checkbox"/>
14	Trabalho de Conclusão de Curso 2 Aluno: André Silva de Oliveira  obs: o comprovante não apresenta a data início e fim de orientação. Assim, estabeleci essas datas como sendo o início e fim do semestre da graduação	03/04/2017	03/08/2017	1	Por aluno/ Mês completo (teto de 160 pontos)	4	4	4	Correto: <input type="checkbox"/> Correção: <input type="checkbox"/>

# Requisitos - II

- Requisitos Não Funcionais
  - Usabilidade: os usuários do sistema devem se capazes de utilizar o sistema sem dificuldades após o período de aprendizagem;
  - Implementação: o sistema deve ser desenvolvido utilizando tecnologias *web*.

# Desenvolvimento - I

- Tecnologias Utilizadas
  - **Vue.js**
    - Acessível;
    - Versátil;
    - Performático;



```
HTML
1 <div id="app">
2   {{ message }}
3 </div>

CSS (Stylus)
1 #app {
2   font-weight: bold;
3 }

JS (Babel)
1 const app = new Vue({
2   el: '#app',
3   data: {
4     message: 'Olá mundo! :)'
5   }
6 })
```

**Olá mundo! :)**

# Desenvolvimento - II

- Tecnologias utilizadas
  - **Bootstrap**
    - Biblioteca de componentes *front-end* mais popular do mundo;
    - Todos os componentes oferecidos são responsivos.
  - **AdminLTE**
    - *Template* para desenvolvimento de *dashboards*;
    - Código-aberto;
    - Construído usando Bootstrap 3.



# Desenvolvimento - III

- Tecnologias utilizadas
  - **CoPilot**
    - Implementação do AdminLTE utilizando Vue.js



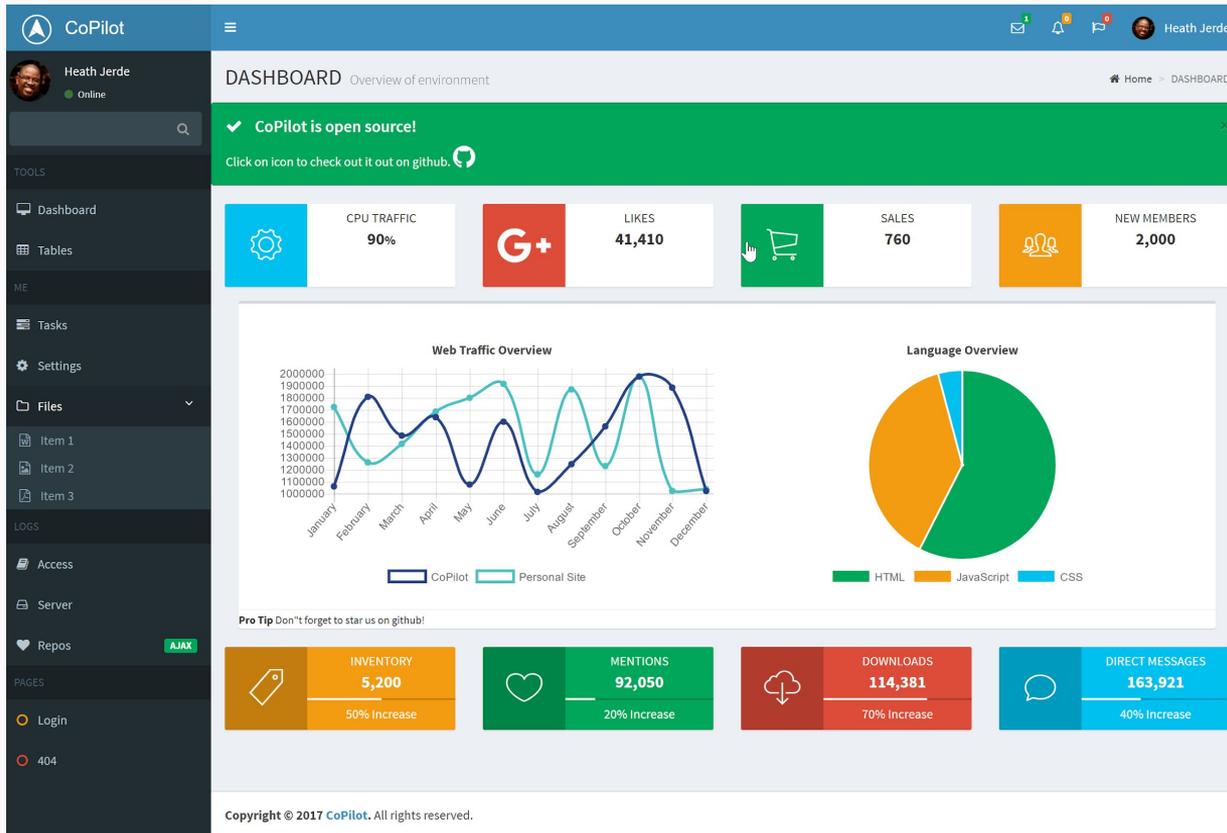
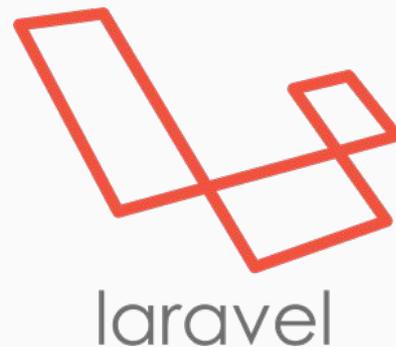


Figura 3 - Página inicial do CoPilot

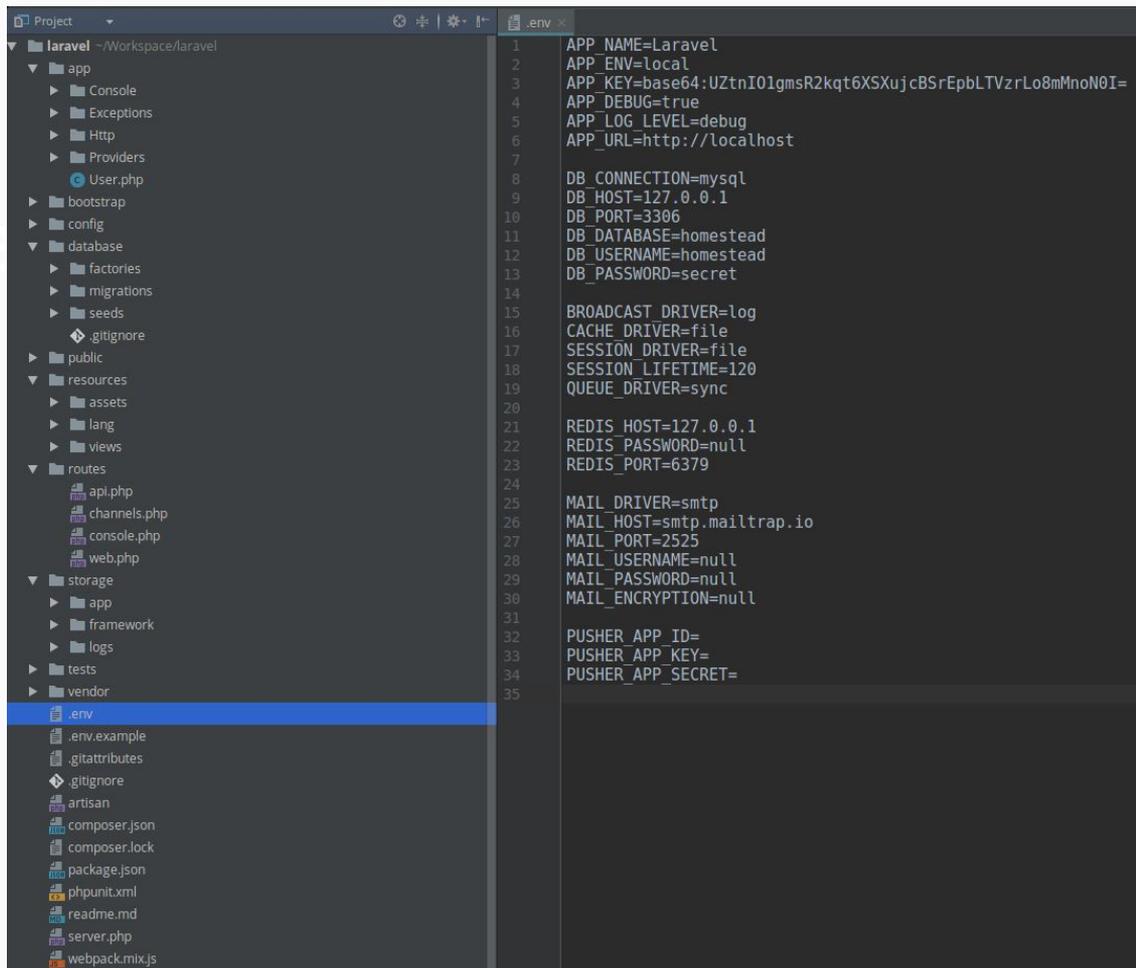
# Desenvolvimento - V

- Tecnologias utilizadas
  - **Laravel**
    - *Framework* PHP;
    - Principais vantagens:
      - Modularidade;
      - Testabilidade;
      - Roteamento;
      - Gerenciamento de configuração.



# Desenvolvimento - VI

- Tecnologias utilizadas
  - **MySQL**
    - Principais características:
      - Flexibilidade;
      - Performance;
      - Licenças flexíveis;
      - Comunidade ativa.



The image shows a code editor with two panes. The left pane displays the file structure of a Laravel 5 project, and the right pane shows the contents of the .env configuration file.

**File Structure (Left Pane):**

- laravel ~/Workspace/laravel
  - app
    - Console
    - Exceptions
    - Http
    - Providers
    - User.php
  - bootstrap
  - config
  - database
    - factories
    - migrations
    - seeds
    - .gitignore
  - public
  - resources
    - assets
    - lang
    - views
  - routes
    - api.php
    - channels.php
    - console.php
    - web.php
  - storage
    - app
    - framework
    - logs
  - tests
  - vendor
  - .env
  - .env.example
  - .gitattributes
  - .gitignore
  - artisan
  - composer.json
  - composer.lock
  - package.json
  - phpunit.xml
  - readme.md
  - server.php
  - webpack.mix.js

**.env Configuration (Right Pane):**

```
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:UZtnI01gmsR2kqt6XSXujcBSrEpbLTVzrLo8mMnoN0I=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_LOG_LEVEL=debug
6 APP_URL=http://localhost
7
8 DB_CONNECTION=mysql
9 DB_HOST=127.0.0.1
10 DB_PORT=3306
11 DB_DATABASE=homestead
12 DB_USERNAME=homestead
13 DB_PASSWORD=secret
14
15 BROADCAST_DRIVER=log
16 CACHE_DRIVER=file
17 SESSION_DRIVER=file
18 SESSION_LIFETIME=120
19 QUEUE_DRIVER=sync
20
21 REDIS_HOST=127.0.0.1
22 REDIS_PASSWORD=null
23 REDIS_PORT=6379
24
25 MAIL_DRIVER=smtp
26 MAIL_HOST=smtp.mailtrap.io
27 MAIL_PORT=2525
28 MAIL_USERNAME=null
29 MAIL_PASSWORD=null
30 MAIL_ENCRYPTION=null
31
32 PUSHER_APP_ID=
33 PUSHER_APP_KEY=
34 PUSHER_APP_SECRET=
35
```

Figura 4 - Estrutura de um projeto em Laravel 5 e arquivo de configuração .env

# Desenvolvimento - VII

- Análise de dados e diagramas da aplicação



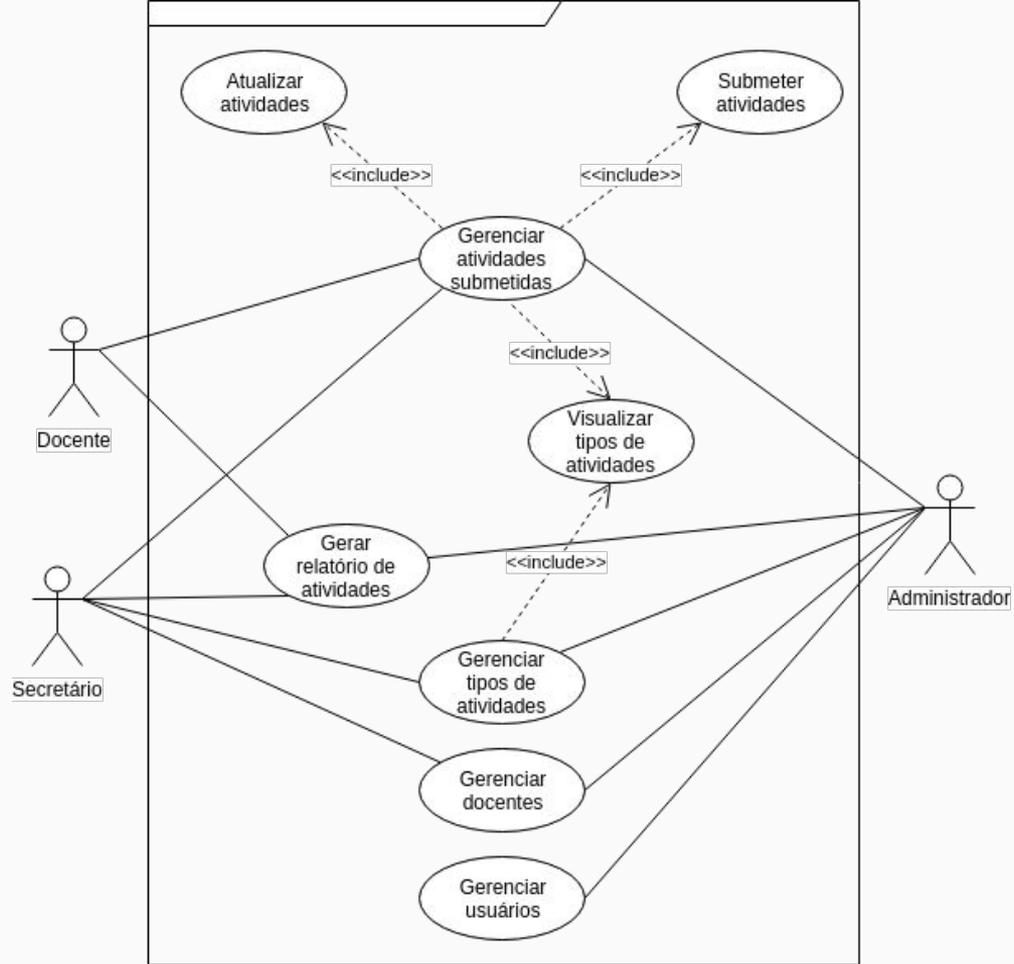


Figura 6 - Diagrama de casos de uso do sistema

# Explicação das Telas

- Demonstração: <https://tcc.rafael.udi.br>

# Resultados Obtidos - I

- Desafios Encontrados
  - Para utilizar o Laravel, é desejável manter conhecimentos atualizados com as versões mais recentes do PHP;
  - Componentes *front-end* não nativos para uso com o Vue.js;
  - Levantamento de requisitos;

# Resultados Obtidos - II

- Estado Atual do Desenvolvimento
  - Fluxo principal implementado;
  - Não foram criados testes automatizados;
  - Repositórios
    - <https://gitlab.com/vieiram2/scad-frontend>
    - <https://gitlab.com/vieiram2/scad-backend>

# Trabalhos Futuros

- Funcionalidades não finalizadas:
  - Gráficos na página principal com algumas estatísticas;
  - Cadastro massivo de atividades.
  
- Funcionalidades não especificadas ou não iniciadas:
  - Cálculo automático de pontos;
  - Importação de atividades do Currículo Lattes;
  - Testes automatizados.

# Conclusão

- Oportunidade de estudo de tecnologias não muito utilizadas no dia-a-dia;
- Usadas técnicas ensinadas em disciplinas do curso;
- Espera-se que com a implementação, os docentes sejam capazes de organizar melhor suas atividades.

Obrigado!