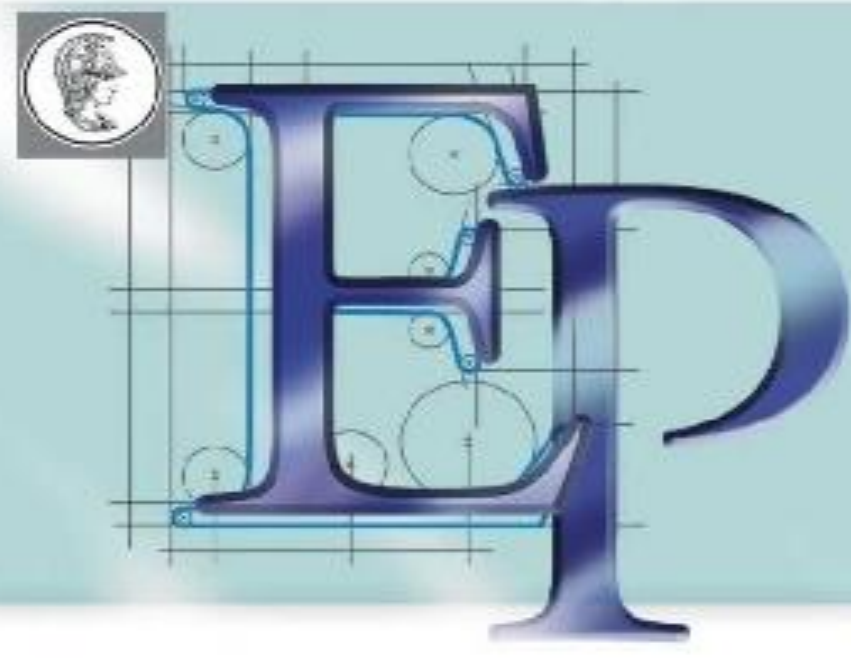


# Projeto de Formatura – Turmas 2016



## PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

### Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema:

#### FERRAMENTA DE APOIO À GESTÃO EM AMBIENTE ÁGIL - ProJet

#### Objetivo

Este projeto trata da implementação de uma ferramenta de apoio à gestão ágil em empresas de software, capaz de processar dados sobre projetos sob metodologia ágil e apresentar métricas significativas a respeito da equipe e do projeto, além de gerar relatórios automaticamente contendo o trabalho feito por cada desenvolvedor durante o expediente (“timesheets”). Tudo isso de forma integrada no mesmo sistema e apresentada de forma simples.

#### Funcionalidades

- **Gerar timesheets automaticamente:** Os timesheets gerados automaticamente incluem as tarefas realizadas, os programas utilizados durante a realização da tarefa e o tempo gasto em cada programa. Dessa forma, retiramos a necessidade do desenvolvedor tomar seu tempo preenchendo um documento de alta importância de maneira negligente, tornando-o mais preciso.
- **Apresentar métricas sobre a equipe e projeto:** O sistema é capaz de processar os dados sobre o projeto e os timesheets (provenientes do repositório do projeto), gerando métricas significativas e contextualizadas na forma de gráficos e tabelas.

#### Resultados

Para a implementação da ferramenta integramos o sistema com o GitHub, sistema de terceiros que atua como repositório de informações sobre projetos, tarefas, desenvolvedores e seus timesheets. Além disso, utilizamos sua infraestrutura de autenticação de usuário.

- O gerador de timesheets funciona localmente, dependendo do sistema operacional Windows. Cada mudança de janela em primeiro plano é captada, gerando uma tabela com nome da janela e timestamp da sua abertura. Ao final do expediente, temos um relatório preciso e fiel à realidade.
- As métricas são apresentadas num *web site* que contém dashboards, como representado da figura 1. Nele é possível ver também os timesheets gerados automaticamente, bem como criá-los manualmente.
- Tecnologia da solução: Utilizamos Python na maioria do projeto. Para a implementação do site, utilizamos o framework Flask. Para a camada de persistência de dados utilizamos MongoDB e SQLite.

O processo do sprint ágil, junto com o ponto de atuação do sistema ProJet na gestão, está apresentado abaixo:

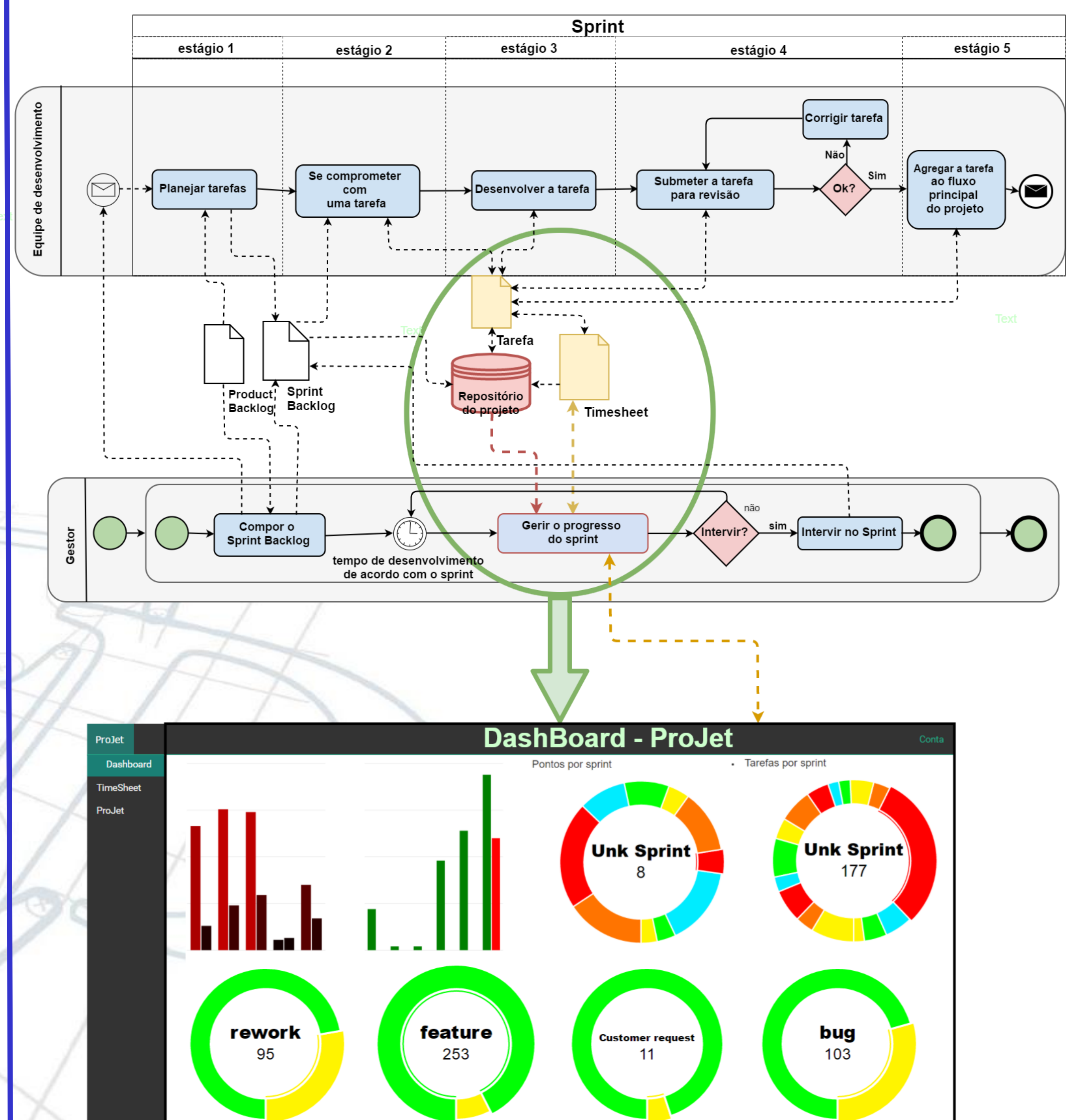


Figura 1: Processo do sprint base para o projeto e uma representação do ProJet no ponto central da gerência

Integrantes: Alexandre Bonal Rayes  
Vinicius Bento Vilar

Professor Orientador: Prof.: Dr. Jorge Luis Risco Becerra