

# KIUA

## Recolha de KPIs e Geração de Dashboards

### Milestone 4



universidade  
de aveiro

**Orientador:** Cláudio Teixeira

Pedro Abreu nº93240

Marco Ramos nº93388

Miguel Nogueira nº93082

Gabriel Ribeiro nº93036

João Gameiro nº93097

Alexandre Oliveira nº93289



# Contexto

- Crescente digitalização de serviços implica um aumento exponencial na quantidade de dados a circular;
- É extremamente importante que as organizações tenham acesso aos dados que estão produzir em tempo real;
- A UA possui uma grande variedade de serviços que são importantes monitorizar.



# Objetivos

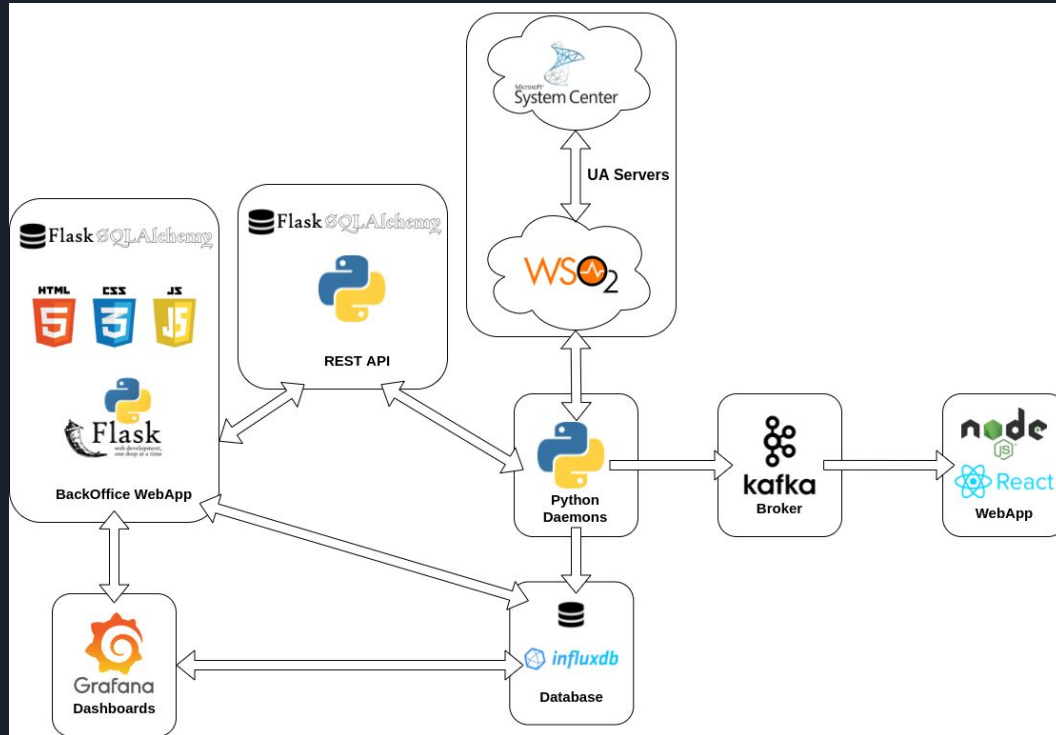
- Estudar e desenvolver métodos para a recolha dos KPIs
- Desenhar e implementar um sistema de back office para gestão das KPIs
- Implementar uma aplicação web para visualizar a recolha em “tempo real”
- Gerar dashboards a partir das escolhas e especificações indicadas pelo utilizador
- Recolher dados a partir de endpoints fornecidos e disponibilizá-los no Backoffice




# Atores

- **Utilizador**
  - Pode visualizar e criar dashboards definindo indicadores de métricas existentes.
  - Pode gerar novas métricas privadas
  - Pode alterar visibilidade de dashboards e eliminá-las
- **Administrador**
  - Tem acesso a todas as funcionalidades que o utilizador tem.
  - Pode gerar métricas disponíveis para todos (métricas default).
- **Idp-UA**
  - Serviço que permite a autenticação de utilizadores da UA

# Arquitetura do Sistema





# API para recolha de métricas

## Gestão de Métricas

- Adicionar/remover métricas com diferentes tipos de autenticação.
- Alterar os diferentes campos de cada métrica.
- Pausar a recolha de cada métrica.

## Recolha de Métricas

- Fazer a recolha de acordo com o período estipulado.
- Filtrar o ficheiro (json) enviado pelo endpoint do utilizador.
- Formatar e enviar a informação para a InfluxDB.
- Enviar mensagens de erro ao utilizador.



# Já Implementado

- Arquitetura base de suporte ao sistema
  - Scripts que recolhem os dados dos endpoints e distribuem pelos restantes componentes
  - Kafka Broker para armazenar os dados
  - Base de dados (InfluxDB) para armazenar os dados recolhidos
- Página de visualização de dados em tempo real



# Já Implementado

- Backoffice
  - Base de dados de suporte a esta plataforma
  - Geração de dashboards a partir de métricas existentes
  - API para gestão da recolha de métricas de endpoints fornecidos pelo utilizador (a ser integrada com a plataforma)
  - Integração da API com o backoffice
  - Recolha de dados a partir de endpoints fornecidos pelo utilizador





# Demonstração

Website Consumo em Tempo Real: <https://peiwebapp.azurewebsites.net/>



# Demonstração

Backoffice



# Próximos Passos

- Adição de funcionalidades extra à plataforma Web Backoffice
  - Implementação da lógica de administrador
- Teste e correção de erros
- Terminar a documentação
- Deploy do backoffice na azure



# Trabalho para Futuro

- Adição de novas métricas à página de tempo real
- Implementar mecanismos que permitam uma geração automática de queries a partir dos endpoints fornecidos pelo utilizador mais versátil;



Dúvidas?