 ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO	Tipo de Prova Trabalho Prático (Avaliação Contínua)	Ano letivo 2019/2020	Data n.a.
	Curso Mestrado em Engenharia Informática	Hora n.a.	
	Unidade Curricular Métodos e Técnicas de Suporte ao Desenvolvimento de Software	Duração n.a.	

Observações

- O presente projeto inclui-se no regime de avaliação contínua da unidade curricular de Métodos e Técnicas de Suporte ao Desenvolvimento de Software e implica:
 - Submissão no moodle **7/01/2020**. A não submissão do projeto implica a reprovação;
 - Apresentação do produto final **9/01/2020**
 - Equipas até 3 **elementos**;
- A entrega deverá ser realizada via moodle. Devem compactar e entregar a máquina virtual com o ambiente de desenvolvimento, acompanhada de todas as instruções necessárias para o reestabelecer. O nome da pasta, com todas estas informações deverá conter os números mecanográficos dos elementos do grupo.
- Deverão adicionar o docente da unidade curricular (rjs@estg.ipp.pt) ao repositório git com o código fonte do projeto.
- Todos os casos omissos e dúvidas poder ser discutidos/esclarecidos com o docente.
- Nota mínima: 9,5 valores

Métodos e Técnicas de Suporte ao Desenvolvimento de Software

Enunciado do Projeto

Objetivos


- Conceber a arquitetura técnica de um projeto segundo o paradigma micro-serviços;
- Desenvolver e implementar uma solução tecnológica de acordo com as práticas e padrões associados a aplicações orientadas a micro-serviços;
- Argumentar decisões de arquitetura e justificar opções de implementação no contexto de desenvolvimento de arquitetura baseadas em micro-serviços.

Recursos

- Minikube
- Kubernetes
- GIT Server (qualquer)
- Google Cloud Platform (ou alternativa semelhante disponível publicamente)
- Opções para o desenvolvimento dos microserviços (Vert.x, SeedStack, Spring Boot, JHypster, etc)

Procedimentos

- De acordo com as instruções fornecidas nas aulas, deverá garantir a correta instalação e configuração do ambiente de desenvolvimento usando as tecnologias:
 - Vagrant
 - Git

 ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO	Tipo de Prova Trabalho Prático (Avaliação Contínua)	Ano letivo 2019/2020	Data n.a.
	Curso Mestrado em Engenharia Informática	Hora n.a.	
	Unidade Curricular Métodos e Técnicas de Suporte ao Desenvolvimento de Software	Duração n.a.	

Realização do Trabalho Prático

O trabalho prático consiste na exploração de um tema proposto por um grupo de alunos e validado pelo docente da Unidade Curricular. O desenvolvimento do trabalho proposto deverá seguir uma abordagem de acordo com as práticas e padrões associados a aplicações orientadas a micro-serviços.

A ordem de trabalhos proposta para os alunos da Unidade Curricular é:

1. Definição de grupos;
2. Proposta do tema do trabalho a realizar - por email: rjs@estg.ipp.pt;
3. Desenvolvimento da arquitectura baseada em microserviços, implementação e configuração da infraestrutura;
4. Apresentação do projeto desenvolvido.

Na conceção e construção da aplicação, deverão ter em consideração os seguintes aspetos:

- Deverão conceber a aplicação de modo a que outras aplicações possam interagir de uma forma fácil, segura e eficiente;
- Deverão conceber a aplicação com um serviço que forneça pelo menos um *dataset* para *reporting* em JSON.

Todo o trabalho terá de ser documentado, sendo necessário justificar as abordagens e decisões tomadas principalmente na definição da arquitetura como na escolha das tecnologias.