

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAHIA Campus de Vitória da Conquista</p>	DISCIPLINA	ORIENTAÇÃO A SERVIÇOS
	Nota máxima	10 Pontos
	Professor	Luis Paulo da Silva Carvalho
	Datas de entrega	12/02/2021

1. Introdução

Este trabalho destina-se a avaliar os alunos da disciplina de **ORIENTAÇÃO A SERVIÇOS** em relação ao conteúdo e práticas compreendidos em sala de aula. Especificamente, deve ser criada uma solução de software baseada em arquitetura orientada a serviços, contendo serviços web armazenados em *containers* DOCKER e uma aplicação cliente que acessa os serviços.

2. Escopo do trabalho

O trabalho deve ser realizado INDIVIDUALMENTE. Ele consiste na concretização de uma arquitetura orientada a serviço na forma de serviços web e um ou mais clientes que atuam enviando e recebendo informações dos serviços. Cada serviço web deve ser um microserviço, sendo responsável por realizar "UMA coisa" dentro da solução, tal como, por exemplo, fornecer UM determinado tipo de informação ou realizar UM tipo de cadastro. Cada microserviço deve ser encapsulado em UM container DOCKER (relação de UM para UM, UM serviço para UM container DOCKER).

O passo inicial é me informar até o dia 23/12 qual será a temática, o "mini-mundo" a ser implementado. Exemplo: um serviço que disponibiliza notícias sobre jogos eletrônicos e sistemas operacionais. É muito importante que o tema escolhido permita a criação de mais de um microserviço. No caso do serviço de notícias, é possível encapsular o fornecimento de cada tipo de notícia em um *container*-microserviço específico.

3. Instruções gerais

As seguintes instruções devem ser atentamente observadas e cumpridas:

1. O aluno deve escolher o tema do seu trabalho e enviar para o meu e-mail (luispscavalho@gmail.com) sua decisão o quanto antes, até o dia 23/12/2020;
2. De forma alguma o tema a ser escolhido pode ser aquele já desenvolvido por mim em sala de aula: serviço de notícias sobre jogos eletrônicos e sistemas operacionais;
3. Não será permitida a repetição de um tema. Ou seja, a avaliação consistirá da escolha de um tema por cada trabalho a ser apresentado. À medida que os temas forem enviados para mim eu realizarei o controle para garantir a não repetição e exigirei um tema novo, caso o escolhido já tenha sido selecionado anteriormente por algum outro aluno. Desta forma, quanto mais cedo um tema for definido e comunicado para mim através do meu e-mail menor deve ser a probabilidade de redefinição ou escolha de outro tema;
4. Irei disponibilizar e compartilhar uma planilha no *Google Classroom* para registrar cada tema por aluno. Dessa forma, também será possível que todos vejam os temas já escolhidos e não os repitam;
5. Ao descrever o tema o aluno deve informar: (1) a área ou domínio da solução (notícias, comércio eletrônico, previsão de clima, resultados de jogos lotéricos, etc.), (2) quantos microserviços pensa em realizar (no limite mínimo de 3) e o que cada um faz (definir o que é cada "UMA coisa" dentro dos microserviços) e (3) o que a(s) aplicação(ões) clientes vai(ao) enviar e/ou receber dos microserviços;
6. Cada microserviço deve ser encapsulado em um container DOCKER dedicado;
7. Deve ser criada também uma ou mais aplicações cliente que acessem todos os microserviços desenvolvidos. Pode ser qualquer configuração de clientes: cliente de consumo de informações, crawlers, scrappers, etc.;
8. Não há obrigação para utilização da linguagem PYTHON. Ou seja, a escolha da linguagem de programação tanto para o desenvolvimento dos microserviços quanto do(s) cliente(s) fica a cargo do aluno;

	DISCIPLINA	ORIENTAÇÃO A SERVIÇOS
	Nota máxima	10 Pontos
	Professor	Luis Paulo da Silva Carvalho
	Datas de entrega	12/02/2021

9. O aluno deverá, por último, realizar uma captura de vídeo (de até 5 minutos) para que seja explicado: (1) o tema, (2) a arquitetura de microsserviços adotada: Quantos microsserviços? O que cada um faz? Que tipo de informação o(s) cliente(s) manda(m) e/ou recebe(m) do serviço? (recomendo o uso de imagens para explicar a arquitetura) e (3) o funcionamento da solução (demonstração do funcionamento).

4. Lista de itens a serem entregues

1. O tema que será desenvolvido, com sua descrição conforme explicado anteriormente;
2. O código-fonte dos microsserviços e do(s) cliente(s);
3. Os arquivos necessários para funcionamento dos containers DOCKER (Dockerfile, docker-compose.yaml) e dos clientes (arquivos json, XML);
4. Um vídeo contendo uma apresentação da solução.

5. Barema

O cálculo da nota de avaliação obedecerá ao seguinte critério:

NOTA	
ITEM A SER ENTREGUE	VALOR
(A) Código-fonte funcionando	9
(B) Vídeo	1

$$\text{NOTA FINAL} = (A) + (B)$$