

Deploy

DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

SENAI

<LAB365>

AGENDA

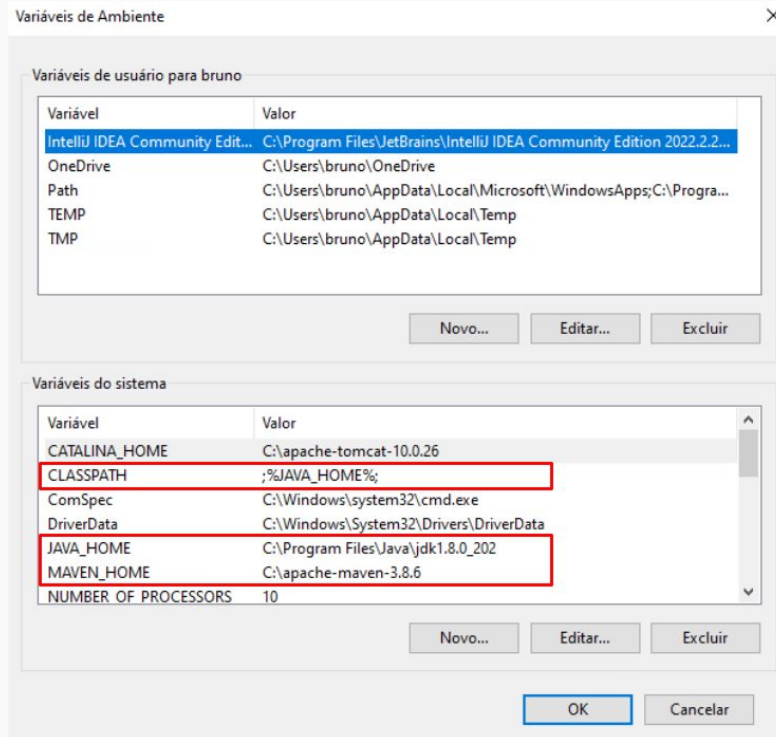
- Revisão
- Deploy Local
- Deploy com docker
- Material complementar

- O verbo **deploy**, em inglês quer dizer **implantar**
- Em programação, seu sentido está intimamente relacionado à sua tradução literal: fazer um deploy, em termos práticos, significa colocar no ar alguma aplicação que teve seu desenvolvimento concluído
- Esta tarefa é extremamente comum dentro do escopo de trabalho dos programadores, embora seja muito comumente associada aos profissionais de infraestrutura, ou DevOps

Empacotando um projeto Spring Boot com Maven

- Baixar o Maven <https://maven.apache.org/download.cgi>
- Instalar o Maven no computador, pois o Maven que utilizamos atualmente é interno da IDE de desenvolvimento
- Descompacte o arquivo baixado na unidade C:\
- Configurar as variáveis de ambiente
 - MAVEN_HOME apontando para o diretório do Maven
 - JAVA_HOME apontando para o diretório de instalação do JDK
 - CLASSPATH definindo o valor ;%JAVA_HOME%;
- Configurar a variável Path incluindo o diretório bin do Maven
 - %MAVEN_HOME%\bin

Configurando as variáveis de ambiente no windows



Como empacotar um projeto Spring

- **Empacotando uma aplicação com Maven**
 - mvn clean package (**limpa e empacota o projeto**)
 - mvn package (**somente empacota**)
- **Executando a aplicação**
 - java -jar agenda-clamed-1.0-SNAPSHOT.jar
- **Passando parâmetros para a aplicação**
 - java -jar -Dspring.profiles.active=prod agenda-clamed-1.0-SNAPSHOT.jar

Containers



Desafio antes de existir Docker

Matrix from Hell

Front-end App (React)	?	?	?	?	?
REST API (Spring)	?	?	?	?	?
Website (PHP)	?	?	?	?	?
BD Site (MongoDB)	?	?	?	?	?
BD Transacional (MySQL)	?	?	?	?	?
Cache (Redis)	?	?	?	?	?
	Desenvolvedor 1	Desenvolvedor 2	Ambiente de Testes	Ambiente de Homologação	Ambiente de Produção

A existência dos container

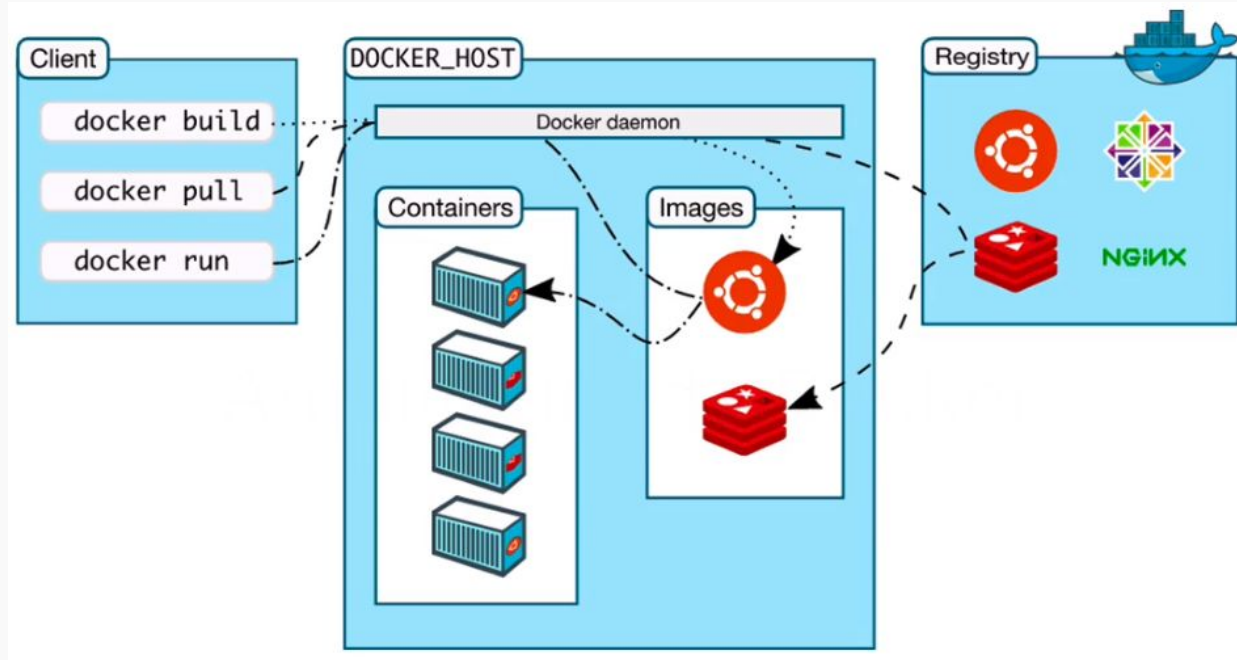
Matrix of Containers 😊

Front-end App (React)					
REST API (Spring)					
Website (PHP)					
BD Site (MongoDB)					
BD Transacional (MySQL)					
Cache (Redis)					
	Desenvolvedor 1	Desenvolvedor 2	Ambiente de Testes	Ambiente de Homologação	Ambiente de Produção

- Uma plataforma muito popular para construir, rodar aplicações usando containers em vários tipos de ambientes (teste, produção, homologação)
- Docker permite a entrega do software de forma rápida separando a aplicação da infraestrutura
- Com Docker cada componente do software roda em um container diferente, com suas dependências, bibliotecas, isso em uma mesma máquina

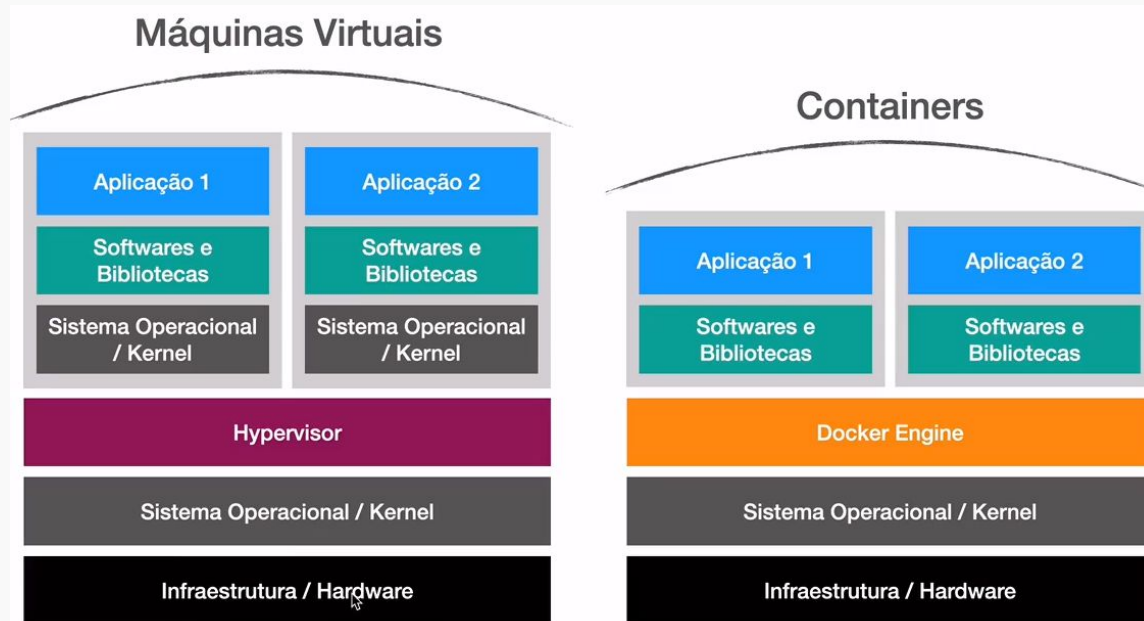


Arquitetura do Docker



Docker != VM

VM vs Containers



Por que usar Docker

- Alto nível de portabilidade
- Compatibilidade de sistemas operacionais
- Uso amigável
- Evitar problemas entre diferentes ambientes
- Velocidade (Desenvolver, Fazer build, Teste e Atualização) mais rápido

Criando a imagem da aplicação com Docker

- Acessar o diretório do projeto pelo terminal e empacotar a aplicação com
 - **mvn clean package**
- Criar o arquivo Dockerfile contendo a receita Docker para criação da imagem

```
Dockerfile x
1  # Define a imagem base para essa imagem que estamos criando
2  FROM openjdk:18-oracle
3  # Diretorio de trabalho, instruções que vamos definir
4  WORKDIR /app
5  # Copiar o jar da aplicação para dentro da imagem do container
6  COPY target/*.jar /app/agenda-clamed.jar
7  # Informa qual porta o container vai escutar quando estiver rodando (não publica a porta)
8  EXPOSE 8080
9  # Defini o comando padrão que será rodado quando o container iniciar
10 CMD ["java", "-jar", "agenda-clamed.jar"]
```

Criando a imagem da aplicação com Docker

- Rodar o comando para criar a imagem docker
 - **docker image build -t agenda-clamed:1.0 .**
- Para rodar a imagem criada
 - **docker container run --rm -p 8080:8080 agenda-clamed:1.0**

Quando usar Docker

- Sempre que possível, pois cada vez mais está sendo um requisito obrigatório para qualquer tipo de desenvolver
- É uma ferramenta que eleva a produtividade e elimina muitos dos problemas
- Para testar novas ferramentas, por exemplo
- Para rodar aplicações terceiras que fornecem uma imagem pronta para uso

INTERVALO DE AULA

DEV!

Finalizamos o nosso primeiro período de hoje. Que tal descansar um pouco?!

Nos vemos em 20 minutos.

Início: 20:20

Retorno: 20:40



Material complementar

- [Download Docker](#)
- [Registry: Repositório padrão de imagens do Docker](#)
- [Instalação do Docker](#)
- [Vídeo com tutorial resumido da instalação do Docker no Windows](#)

AVALIAÇÃO DOCENTE

O que você está achando das minhas aulas neste conteúdo?

[Clique aqui](#) ou escaneie o QRCode ao lado para avaliar minha aula.

Sinta-se à vontade para fornecer uma avaliação sempre que achar necessário.





DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

OBRIGADO!



<LAB365>