

# Docker / Containers

## Teoria com Resolução de Questões

Prof. Davi Durães



[duraes@gmail.com](mailto:duraes@gmail.com)



@duraes\_d / @sagafederal



IT Manager e Professor Universitário  
(Cursos de TI) /Palestrante



Graduação em Sistemas de  
Informações (2007)

Pós-graduações em

- ❖ Gestão de Projetos Ágeis
- ❖ Redes e Telecomunicações
- ❖ História/Filosofia

Faixa-Preta de Judô  

# [Agenda]

---




## Docker

- Arquitetura da plataforma Docker.
- Instalação e configuração do Docker.
- Criação e manipulação de imagens Docker.
- Registry Docker.
- Gerência de containers com Docker.
- Rede no Docker.
- Volumes no Docker.
- Segurança no Docker

# [Preparando nosso LAB]

← → ↻ virtualbox.org



## VirtualBox

### Welcome to VirtualBox.org!

VirtualBox is a powerful x86 and AMD64/Intel64 [virtualization](#) product for enterprise as well as home use. Not only is VirtualBox an extremely feature rich, high performance product for enterprise customers, it is also the only professional solution that is freely available as Open Source Software under the terms of the GNU General Public License (GPL) version 2. See "[About VirtualBox](#)" for an introduction.

Presently, VirtualBox runs on Windows, Linux, Macintosh, and Solaris hosts and supports a large number of [guest operating systems](#) including but not limited to Windows (NT 4.0, 2000, XP, Server 2003, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10), DOS/Windows 3.x, Linux (2.4, 2.6, 3.x and 4.x), Solaris and OpenSolaris, OS/2, and OpenBSD.

VirtualBox is being actively developed with frequent releases and has an ever growing list of features, supported guest operating systems and platforms it runs on. VirtualBox is a community effort backed by a dedicated company: everyone is encouraged to contribute while Oracle ensures the product always meets professional quality criteria.

[Download VirtualBox 6.1](#)

**Hot picks:**

- Pre-built virtual machines for developers at [Oracle Tech Network](#)
- **Hyperbox** Open-source Virtual Infrastructure Manager [project site](#)
- **phpVirtualBox** AJAX web interface [project site](#)

[About](#)  
[Screenshots](#)  
[Downloads](#)  
[Documentation](#)  
    [End-user docs](#)  
    [Technical docs](#)  
[Contribute](#)  
[Community](#)

← → ↻ ubuntu.com/download/server

CANONICAL

ubuntu® Enterprise ▾ Developer ▾ Community ▾ Download ▾

Downloads Server ▸ ARM POWER s390x Provisioning

## Get Ubuntu Server

### Option 2: Manual server installation

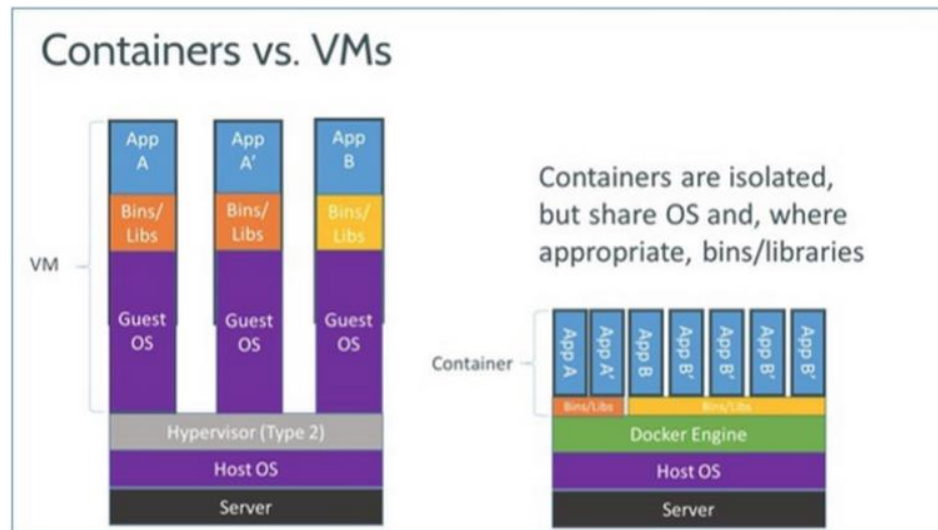
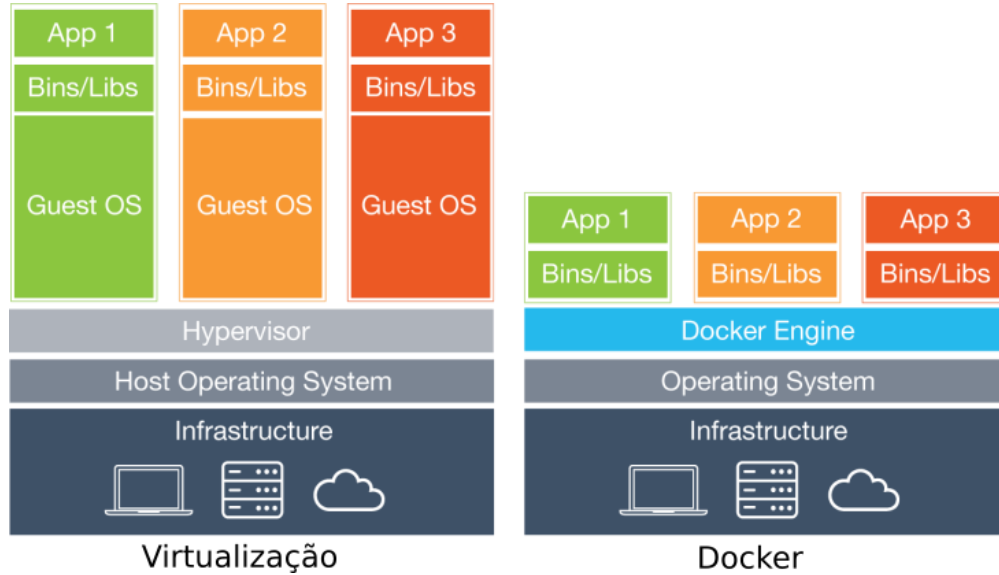
USB or DVD image based physical install

- ✓ OS security guaranteed until April 2025
- ✓ Extended security maintenance until April 2030
- ✓ Commercial support for enterprise customers

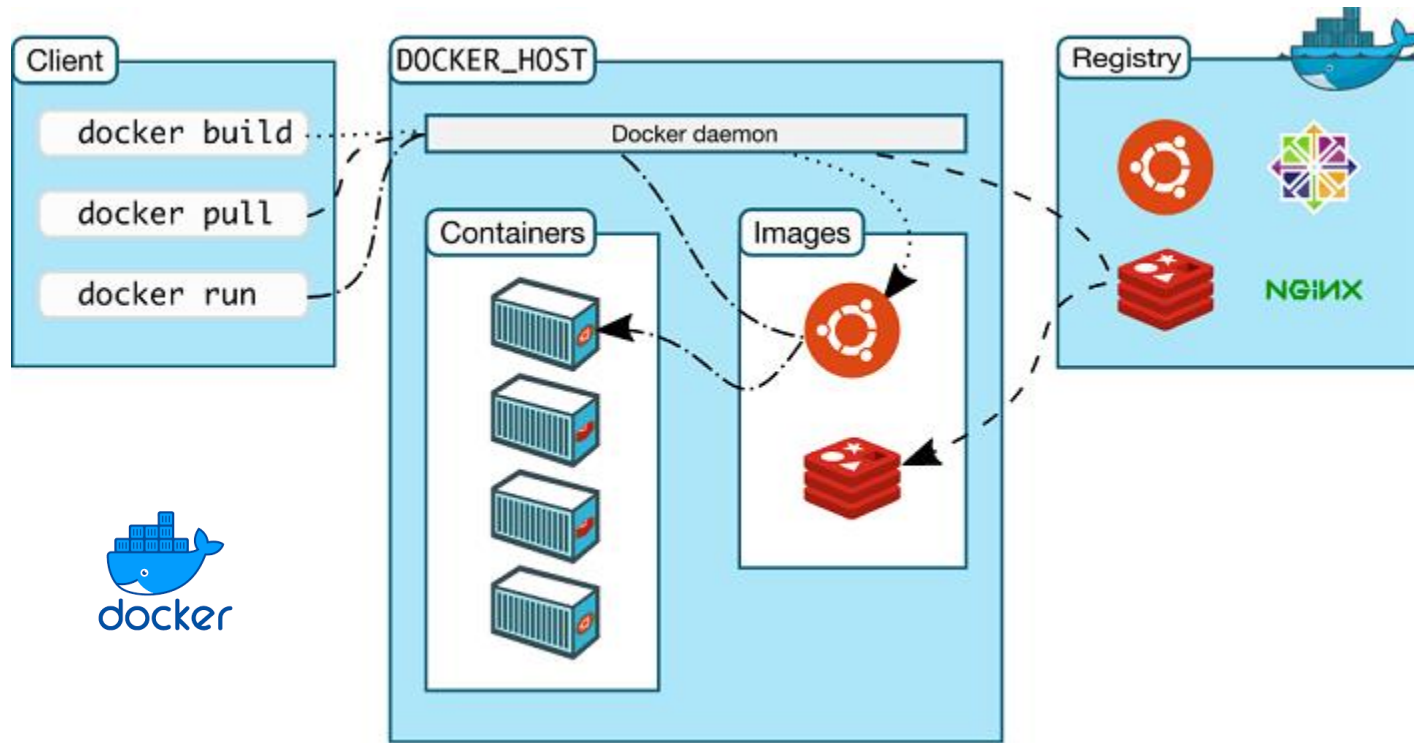
[Download Ubuntu Server 20.04.3 LTS](#) [Alternative releases ▸](#) [Alternative downloads ▸](#) [Alt](#)

[Read the Ubuntu Server 20.04 LTS release notes](#) [↗](#)

# [RESUMEX] - VM's vs Docker



# [RESUMEX] - Pegando o “conceito” da coisa... (Arquitetura)



O Docker é um projeto de software livre para automatizar a implantação de aplicativos como contêineres autossuficientes portáteis que podem ser executados na nuvem ou localmente.

**Docker Host (server e daemon):** Local ou remoto, e tem a capacidade de criar, iniciar, desligar e excluir vários *containers*, e pode oferecer para cada cliente um ou mais *containers*.

**Imagens:** É a representação estática de uma aplicação ou serviço contendo todas suas configurações e dependências. São armazenadas no Registro do Docker.

**Registros:** São como repositórios onde os arquivos de imagem são armazenados.

**Containers:** São, na prática, as imagens em execução que atuam como um sistema autônomo. São mais fáceis de serem configurados e bem mais leves, pois só carregam as bibliotecas e dependências necessárias ao serem instanciados, ao contrário do que um SO comum costuma fazer. (vamos ver melhor no próximo slide)



<https://docs.microsoft.com/pt-br/windows/dev-environment/docker/overview>  
<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/architecture/microservices/container-docker-introduction/>

## [Questão 01]

---

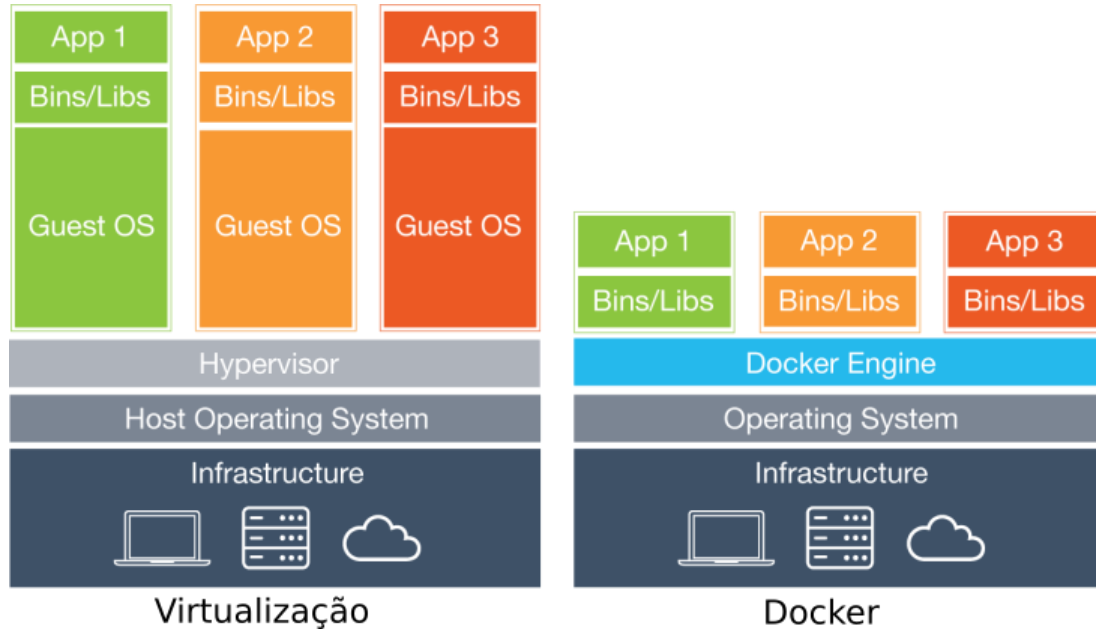
Ano: 2017 Banca: FCC Órgão: DPE-RS - Analista - Desenvolvimento de Sistemas

Considere, por hipótese, que a equipe de analistas da Defensoria Pública tenha optado pelo uso do Docker. Esta decisão foi motivada pelo fato de o Docker

- A) estar ganhando espaço como um gerenciador de máquinas virtuais no ambiente GNU/Linux e não ter bibliotecas próprias, mantendo as bibliotecas nativas utilizadas para gerenciar o LXC.
- B) não utilizar Namespaces do Linux, o que permite prover espaços de trabalho isolados para os contêineres. Desta forma, quando um contêiner é criado, automaticamente é criada uma camada de isolamento para grupos de processos.
- C) utilizar hypervisors, compatíveis com diversas plataformas, para executar máquinas virtuais que virtualizam hardware físico como parte de um desenvolvimento multiplataforma para testes e implementação de fluxo de trabalho.
- D) permitir portabilidade de contêineres. É possível criar uma imagem de toda a configuração e aplicativos instalados em um contêiner e transferi-lo para outro host que tenha um Docker previamente instalado.
- E) obter o mesmo desempenho da virtualização baseada em hypervisor, em que cada contêiner é executado em seu próprio sistema operacional, o que reduz a utilização de recursos de disco, embora os contêineres utilizem mais memória.



# [Questão 01] - Comentário



O **namespaces** é uma tecnologia que fornece uma área de trabalho (workspace) isolada que são utilizadas pelo contêiner.

Quando você executa um contêiner, o Docker cria um conjunto de namespaces para esse contêiner.

Esses namespaces fornecem uma camada de isolamento. Cada aspecto de um contêiner é executado em um namespace separado e seu acesso é limitado a esse namespace.

Exemplos de namespaces usados pelo Docker Engine no Linux:

O **namespace pid**: Isolamento do processo (PID: ID do processo).

O **namespace net**: Gerenciando interfaces de rede (NET: Networking).

O **namespace ipc**: Gerenciando o acesso aos recursos IPC (IPC: InterProcess Communication).

O **namespace mnt**: Gerenciando pontos de montagem do sistema de arquivos (MNT: Mount).

O **namespace uts**: Isolando o kernel e os identificadores de versão. (UTS: Sistema Unix de Compartilhamento de Tempo).



# [Questão 01] - Gabarito

---

Ano: 2017 Banca: FCC Órgão: DPE-RS - Analista - Desenvolvimento de Sistemas

Considere, por hipótese, que a equipe de analistas da Defensoria Pública tenha optado pelo uso do Docker. Esta decisão foi motivada pelo fato de o Docker

- A) estar ganhando espaço como um gerenciador de máquinas virtuais no ambiente GNU/Linux e não ter bibliotecas próprias, mantendo as bibliotecas nativas utilizadas para gerenciar o LXC.
- B) não utilizar Namespaces do Linux, o que permite prover espaços de trabalho isolados para os contêineres. Desta forma, quando um contêiner é criado, automaticamente é criada uma camada de isolamento para grupos de processos.
- C) utilizar hypervisors, compatíveis com diversas plataformas, para executar máquinas virtuais que virtualizam hardware físico como parte de um desenvolvimento multiplataforma para testes e implementação de fluxo de trabalho.
- D) permitir portabilidade de contêineres. É possível criar uma imagem de toda a configuração e aplicativos instalados em um contêiner e transferi-lo para outro host que tenha um Docker previamente instalado.
- E) obter o mesmo desempenho da virtualização baseada em hypervisor, em que cada contêiner é executado em seu próprio sistema operacional, o que reduz a utilização de recursos de disco, embora os contêineres utilizem mais memória.

## [Questão 02]

---

Ano: 2020 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: MJSP - Engenheiro de Dados - Big Data

O Docker possibilita que uma imagem com todos os aplicativos e configurações realizadas em um contêiner sejam transferidos para outro host, bastando que este tenha o Docker instalado. Assinale a alternativa que apresenta o nome dessa operação.

- A) Restore.
- B) Dump.
- C) Drill down Contêiner.
- D) Portabilidade.
- E) Drill up Contêiner.

## [Questão 02]

### Vantagens do container Docker

**Economia de recursos:** os containers são definidos como uma imagem em execução ao invés de serem um ambiente read-only.

**Maior disponibilidade do sistema:** de uma maneira simples, o container docker deixa a máquina mais "leve", com espaço para executar outros programas. Isso acontece porque o docker compartilha o Sistema Operacional, o que torna os processos mais ágeis.

**Compartilhamento:** os arquivos podem ser compartilhados entre o container e o host, inclusive utilizando a nuvem para o processo. Isso facilita a implementação de modificações bem como uma gestão mais centralizada.

**Facilidade de gerenciamento:** gerenciamento e monitoramento de Clusters através de ferramentas como o Openshift /Kubernetes, que atuam em conjunto com o docker e controlam o equipamento que permite a execução dos containers.

**Portabilidade:** a possibilidade de transformar uma aplicação em imagem docker permite que ela seja alocada como container em ambientes diferentes, fazendo com que ela possa ser utilizada tanto no computador do desenvolvedor quanto no servidor da produção, por exemplo.

**Aplicação como pacote completo:** graças à imagem do docker, o empacotamento da aplicação e das suas dependências é possível, simplificando o processo de distribuição. Assim, o ambiente pode ser alterado de maneira fácil e rápida. Por causa da estrutura de layers, somente a alteração é transferida na realização de updates.

**Padronização e replicação:** criar e mudar a infraestrutura é muito mais simples com o container docker, pois as imagens do docker são construídas através de arquivos de definição.

**Acesso à comunidade:** acesso aos repositórios de imagens Docker(Docker Registre/DockerHUB). É possível usar as imagens do repositório e configurar os parâmetros para que ele se adeque ao ambiente.

## [Questão 02]

---

Ano: 2020 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: MJSP - Engenheiro de Dados - Big Data

O Docker possibilita que uma imagem com todos os aplicativos e configurações realizadas em um contêiner sejam transferidos para outro host, bastando que este tenha o Docker instalado. Assinale a alternativa que apresenta o nome dessa operação.

- A) Restore.
- B) Dump.
- C) Drill down Contêiner.
- D) Portabilidade.**
- E) Drill up Contêiner.

## [Questão 03]

---

Ano: 2019 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SLU-DF - Analista de Gestão de Resíduos Sólidos - Informática

No que diz respeito a ferramentas de desenvolvimento, julgue o item a seguir.

O Docker é uma ferramenta open source que permite a criação de ambientes virtuais por meio de Linux Containers, sendo uma das vantagens dos contêineres Docker fornecer uma virtualização em nível de sistema operacional, o que isola as aplicações em execução e não utiliza tantos recursos da máquina quanto as máquinas virtuais.

## [Questão 03]

---

Ano: 2019 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SLU-DF - Analista de Gestão de Resíduos Sólidos - Informática

No que diz respeito a ferramentas de desenvolvimento, julgue o item a seguir.

O Docker é uma ferramenta open source que permite a criação de ambientes virtuais por meio de Linux Containers, sendo uma das vantagens dos contêineres Docker fornecer uma virtualização em nível de sistema operacional, o que isola as aplicações em execução e não utiliza tantos recursos da máquina quanto as máquinas virtuais.

**Questão  
Conceito!**



## [Questão 03] - Gabarito

---

Ano: 2019 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SLU-DF - Analista de Gestão de Resíduos Sólidos - Informática

No que diz respeito a ferramentas de desenvolvimento, julgue o item a seguir.

O Docker é uma ferramenta open source que permite a criação de ambientes virtuais por meio de Linux Containers, sendo uma das vantagens dos contêineres Docker fornecer uma virtualização em nível de sistema operacional, o que isola as aplicações em execução e não utiliza tantos recursos da máquina quanto as máquinas virtuais.





## [Questão 04]

Ano: 2020 Banca: COMPERVE Órgão: TJ-RN - Analista de Suporte Pleno - Infraestrutura

O processo de virtualização é possibilitado por um hypervisor, que é um software instalado em cima de um servidor físico e que, a partir dele, é possível a criação de máquinas virtuais que podem, cada uma, conter sistemas operacionais diferentes.

Analise as seguintes afirmativas sobre o uso de Máquinas Virtuais e Docker.

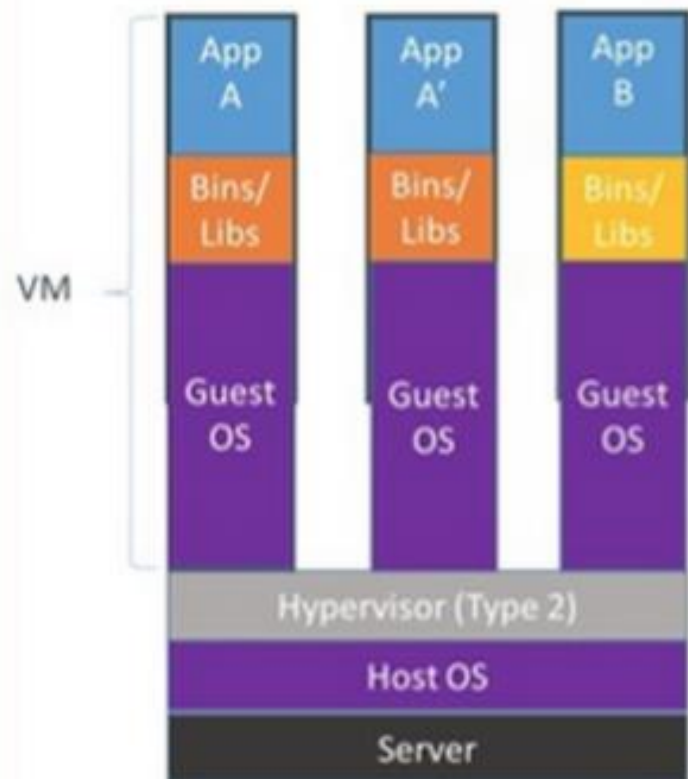
- I A virtualização permite o isolamento total do ambiente da sua aplicação, pois ela não emula a máquina virtual por completo.
- II O Docker permite “empacotar” uma aplicação ou sistema dentro de um container, sendo que este container pode posteriormente ser executado em qualquer máquina que tenha o Docker instalado.
- III Vários containers podem ser executados na mesma máquina e compartilhar o kernel do SO com outros containers, cada um executando como processos isolados no espaço do usuário.
- IV Em um sistema de virtualização tradicional, o sistema operacional é isolado dos demais instalados dentro da máquina host.

Estão corretas apenas as afirmativas

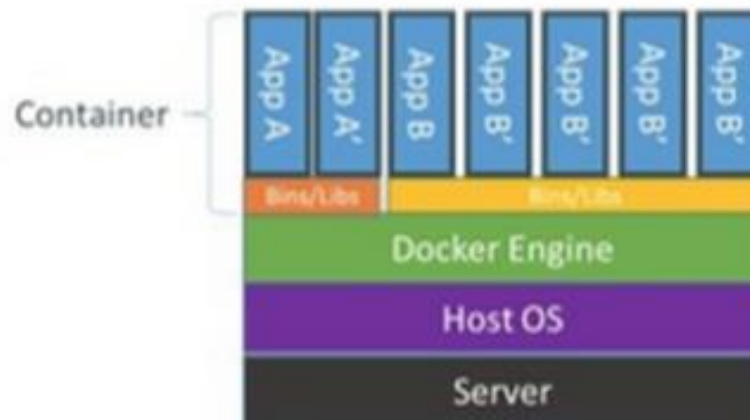
- A) III e IV.
- B) II e IV.
- C) I, II e III.
- D) II, III e IV.

## [Questão 04] - Comentários

### Containers vs. VMs



Containers are isolated, but share OS and, where appropriate, bins/libraries



## [Questão 04] - Gabarito

Ano: 2020 Banca: COMPERVE Órgão: TJ-RN - Analista de Suporte Pleno - Infraestrutura

O processo de virtualização é possibilitado por um hypervisor, que é um software instalado em cima de um servidor físico e que, a partir dele, é possível a criação de máquinas virtuais que podem, cada uma, conter sistemas operacionais diferentes.

Analise as seguintes afirmativas sobre o uso de Máquinas Virtuais e Docker.

- I A virtualização permite o isolamento total do ambiente da sua aplicação, pois ela não emula a máquina virtual por completo.
- II O Docker permite “empacotar” uma aplicação ou sistema dentro de um container, sendo que este container pode posteriormente ser executado em qualquer máquina que tenha o Docker instalado.
- III Vários containers podem ser executados na mesma máquina e compartilhar o kernel do SO com outros containers, cada um executando como processos isolados no espaço do usuário.
- IV Em um sistema de virtualização tradicional, o sistema operacional é isolado dos demais instalados dentro da máquina host.

Estão corretas apenas as afirmativas

- A) III e IV.
- B) II e IV.
- C) I, II e III.
- D) II, III e IV.

## [Questão 05]

---

Ano: 2021 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SEFAZ-CE - Auditor Fiscal de Tecnologia da Informação da Receita Estadual

Julgue o item a seguir, referentes ao conjunto de práticas de desenvolvimento de software, operação e de apoio envolvidas (DevOps).

As alterações efetuadas em arquivos e diretórios copiados de uma camada base para dentro de um container docker, por padrão, são vistas pelos múltiplos containers do mesmo sistema de arquivos.

## [Questão 05]

As alterações efetuadas em arquivos e diretórios copiados de uma camada base para dentro de um container docker, por padrão, são vistas pelos múltiplos containers do mesmo sistema de arquivos.

O **namespaces** é uma tecnologia que fornece uma área de trabalho (workspace) isolada que são utilizadas pelo contêiner.

O **namespace pid**: Isolamento do processo

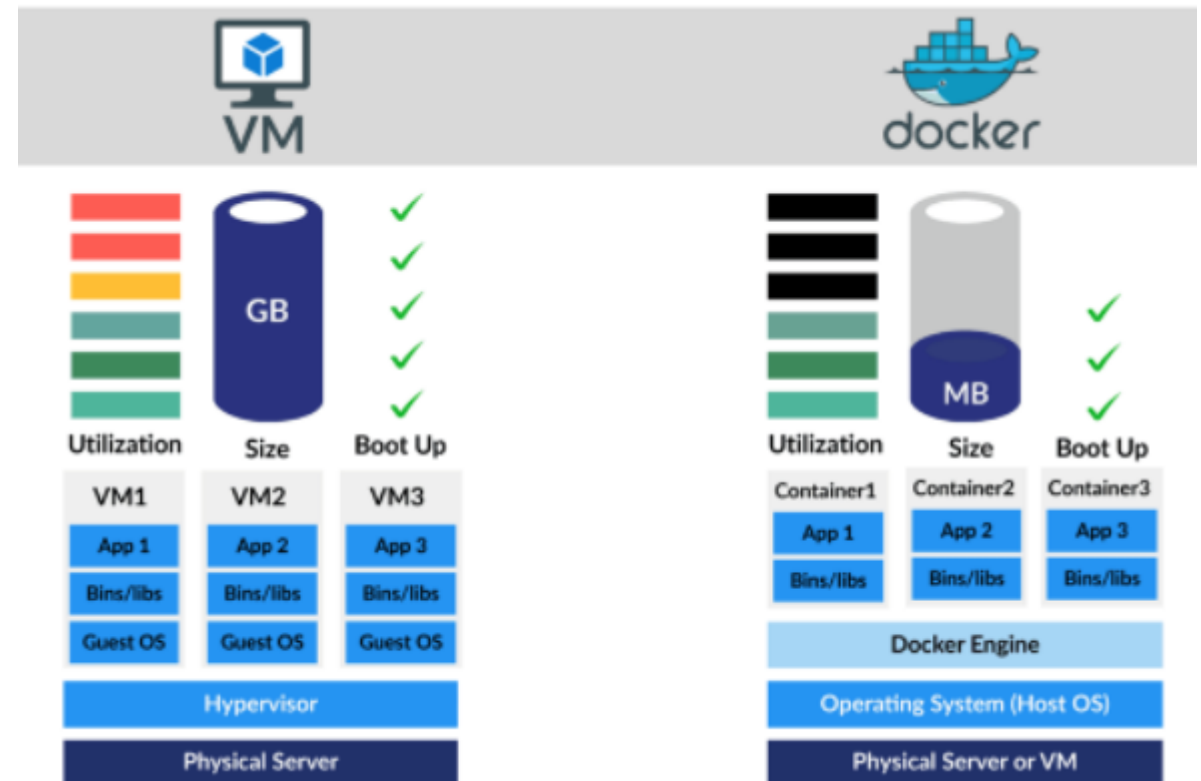
O **namespace net**: Gerenciando interfaces de rede

O **namespace ipc**: Gerenciando o acesso aos recursos IPC

O **namespace mnt**: Gerenciando pontos de montagem do sistema de arquivos (MNT: Mount).

O **namespace uts**: Isolando o kernel e os identificadores de versão. (UTS: Sistema Unix de Compartilhamento de Tempo).

**Isso fere o princípio fundamental do Docker: O ISOLAMENTO!**

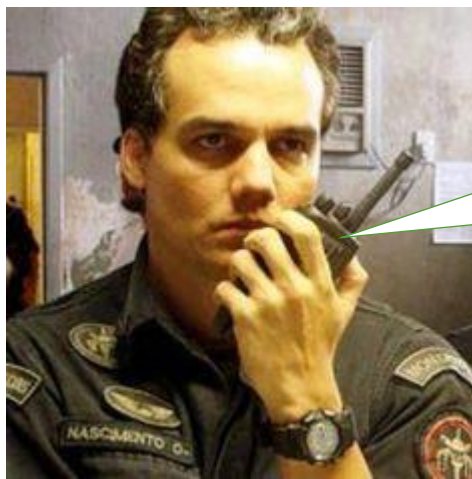


## [Questão 05] - Gabarito

Ano: 2021 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SEFAZ-CE - Auditor Fiscal de Tecnologia da Informação da Receita Estadual

Julgue o item a seguir, referentes ao conjunto de práticas de desenvolvimento de software, operação e de apoio envolvidas (DevOps).

As alterações efetuadas em arquivos e diretórios copiados de uma camada base para dentro de um container docker, por padrão, são vistas pelos múltiplos containers do mesmo sistema de arquivos.



Questão  
ERRADA!

## [Questão 06]

---

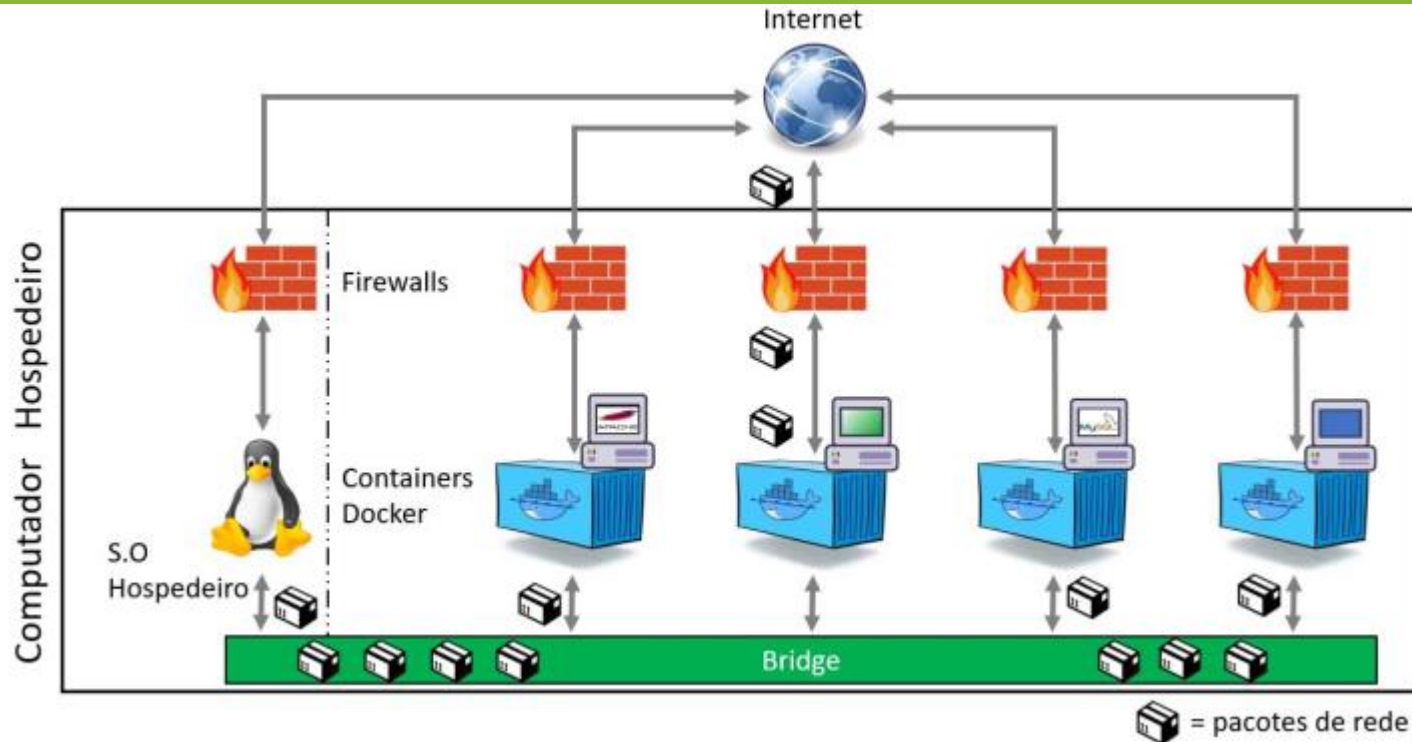
Ano: 2021 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SEFAZ-CE - Auditor Fiscal de Tecnologia da Informação da Receita Estadual

Julgue o item a seguir, referentes ao conjunto de práticas de desenvolvimento de software, operação e de apoio envolvidas (DevOps).

O modelo de conectividade padrão do docker é menos vulnerável a ataques de segurança do tipo negação de serviço (DoS) do que o modelo de máquinas virtuais (VM), uma vez que os contêineres são uma camada de isolamento entre os aplicativos e o kernel do host.



## [Questão 06] – Comentários



### Notas importantes:

- As redes Docker se comportam como redes físicas e os contêineres se comportam como servidores conectados a estas redes. Ou seja, ainda precisa de segurança como qualquer rede.
- Por padrão, em algumas versões do Docker, todo o tráfego de rede entre os containers do mesmo host é permitido, o que aumenta o risco e a necessidade de ações de segurança.

## [Questão 06] - Gabarito

---

Ano: 2021 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SEFAZ-CE - Auditor Fiscal de Tecnologia da Informação da Receita Estadual

Julgue o item a seguir, referentes ao conjunto de práticas de desenvolvimento de software, operação e de apoio envolvidas (DevOps).

O modelo de conectividade padrão do docker é menos vulnerável a ataques de segurança do tipo negação de serviço (DoS) do que o modelo de máquinas virtuais (VM), uma vez que os contêineres são uma camada de isolamento entre os aplicativos e o kernel do host.



## [Questão 07]

---

Ano: 2021 Banca: FGV Órgão: FUNSAÚDE - Tecnólogo de Suporte Operacional

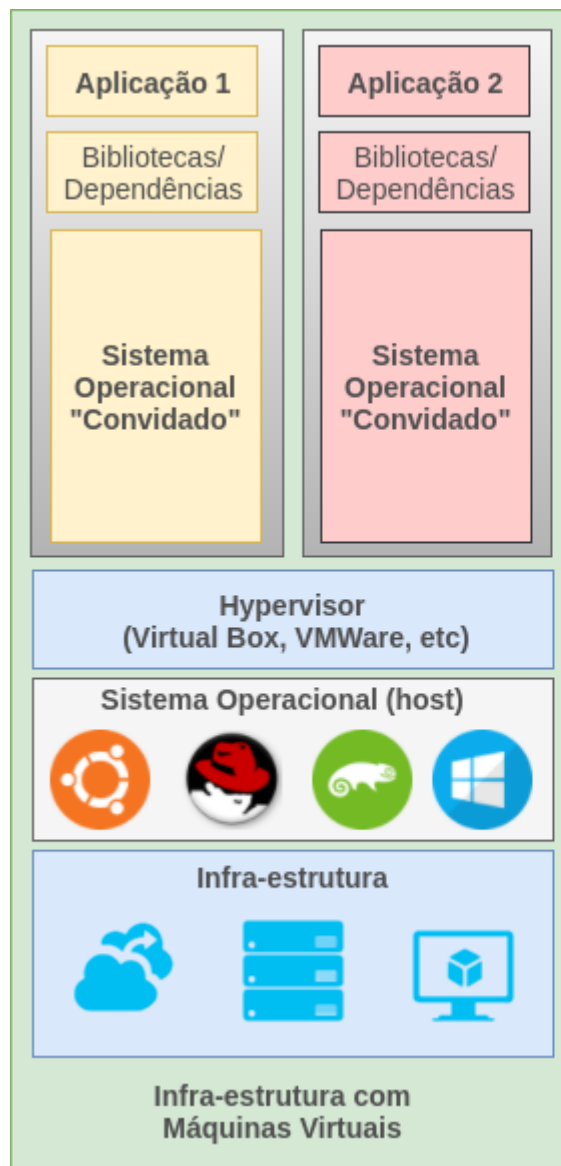
A plataforma Docker oferece a capacidade de empacotar e executar aplicativos em um ambiente isolado, denominado contêiner. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. O isolamento e a segurança permitem que o usuário execute vários contêineres simultaneamente em um determinado host.
- II. Os contêineres são leves e contêm todos os recursos necessários para executar um aplicativo, portanto, o usuário não precisa depender do que está instalado atualmente no seu host.
- III. O usuário não pode compartilhar contêineres de ambientes de produção enquanto trabalha, evitando com que outros usuários interfiram na segurança do seu contêiner.

Está correto o que se afirma em

- A) I, somente.
- B) II, somente.
- C) III, somente.
- D) I e II, somente.
- E) I e III, somente.

# [Questão 07] – Comentários



## [Questão 07] - Gabarito

Ano: 2021 Banca: FGV Órgão: FUNSAÚDE - Tecnólogo de Suporte Operacional

A plataforma Docker oferece a capacidade de empacotar e executar aplicativos em um ambiente isolado, denominado contêiner. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. O isolamento e a segurança permitem que o usuário execute vários contêineres simultaneamente em um determinado host.
- II. Os contêineres são leves e contêm todos os recursos necessários para executar um aplicativo, portanto, o usuário não precisa depender do que está instalado atualmente no seu host.
- III. O usuário não pode compartilhar contêineres de ambientes de produção enquanto trabalha, evitando com que outros usuários interfiram na segurança do seu contêiner.

Está correto o que se afirma em

- A) I, somente.
- B) II, somente.
- C) III, somente.
- D) I e II, somente.**
- E) I e III, somente.

## [Questão 08]

---

Ano: 2019 Banca: FURB Órgão: Prefeitura de Porto Belo - SC - Analista de Sistemas II

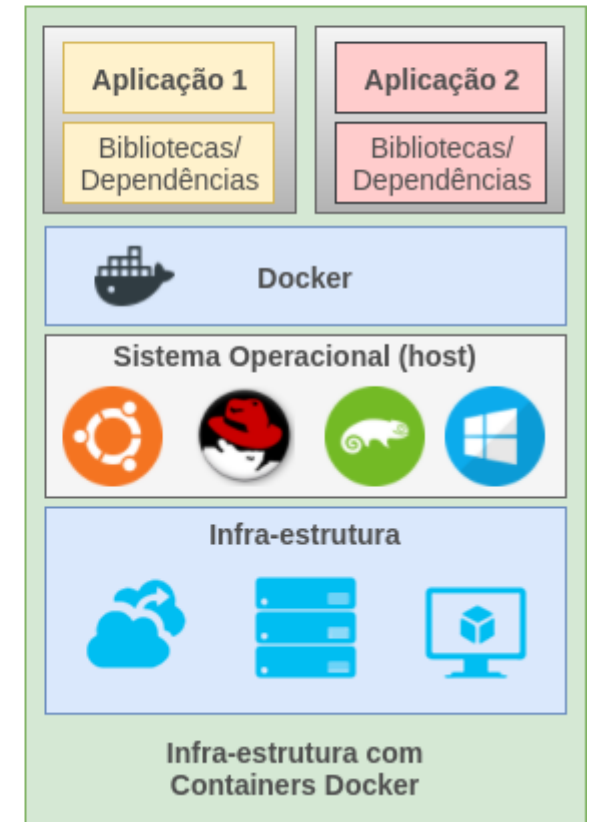
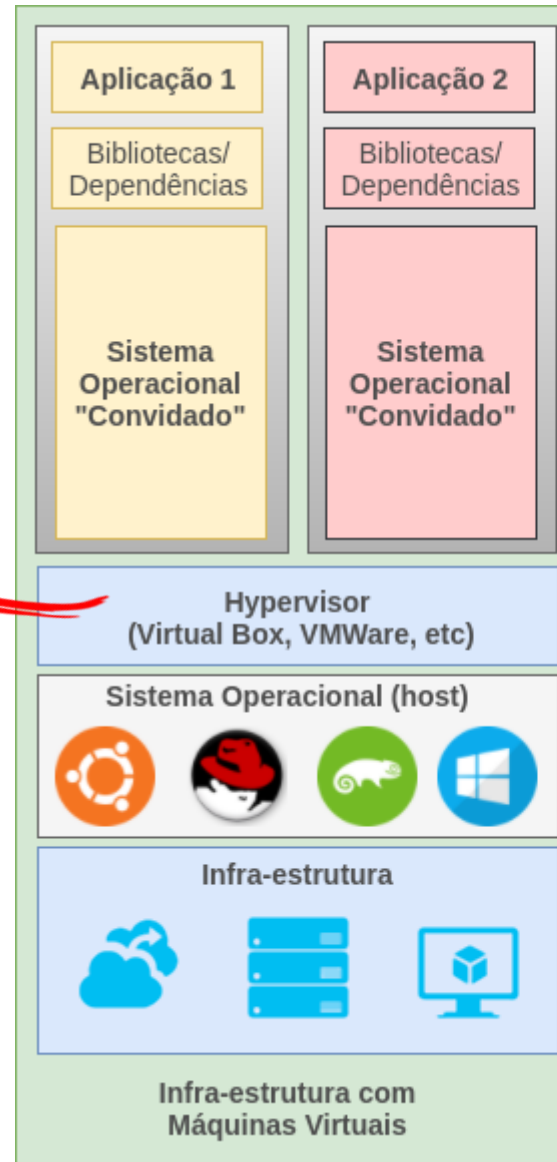
Em relação à virtualização, analise as afirmativas a seguir:

- I- Em se tratando da virtualização total, o SO hóspede não necessita sofrer alterações para executar sob o Hypervisor.
- II- O software Docker é uma solução bem adaptada para soluções orientadas à virtualização total.
- III- Ao se utilizar virtualização baseada em containers, a principal vantagem fica por conta da performance nativa do sistema, uma vez que um container não necessita de uma camada de sistema operacional para cada aplicação.
- IV- Hypervisor é o nome dado ao computador a partir do qual são gerenciadas máquinas virtuais.
- V- A virtualização completa dificulta a migração de máquinas virtuais entre servidores físicos, por conta da total independência das aplicações em relação aos recursos físicos do servidor.

Assinale a alternativa correta:

- A) Apenas as afirmativas I, II e V estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- E) Apenas as afirmativas III e V estão corretas.

# [Questão 08] - Comentário





## [Questão 08] - Gabarito

Ano: 2019 Banca: FURB Órgão: Prefeitura de Porto Belo - SC - Analista de Sistemas II

Em relação à virtualização, analise as afirmativas a seguir:

- I- Em se tratando da virtualização total, o SO hóspede não necessita sofrer alterações para executar sob o Hypervisor.
- II- O software Docker é uma solução bem adaptada para soluções orientadas à virtualização total.
- III- Ao se utilizar virtualização baseada em containers, a principal vantagem fica por conta da performance nativa do sistema, uma vez que um container não necessita de uma camada de sistema operacional para cada aplicação.
- IV- Hypervisor é o nome dado ao computador a partir do qual são gerenciadas máquinas virtuais.
- V- A virtualização completa dificulta a migração de máquinas virtuais entre servidores físicos, por conta da total independência das aplicações em relação aos recursos físicos do servidor.

Assinale a alternativa correta:

- A) Apenas as afirmativas I, II e V estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.**
- E) Apenas as afirmativas III e V estão corretas.

## [Questão 09]

Ano: 2020 Banca: FUNDATEC Órgão: CIGA-SC - Programador

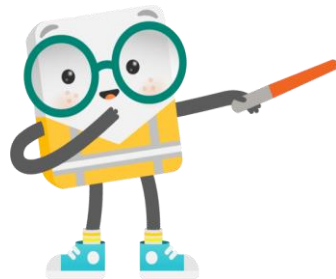
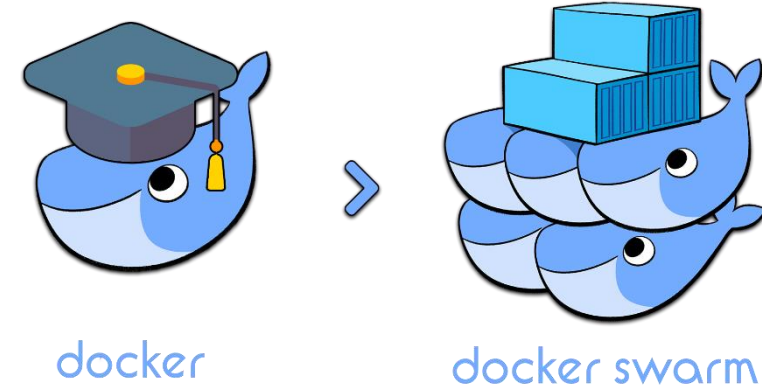
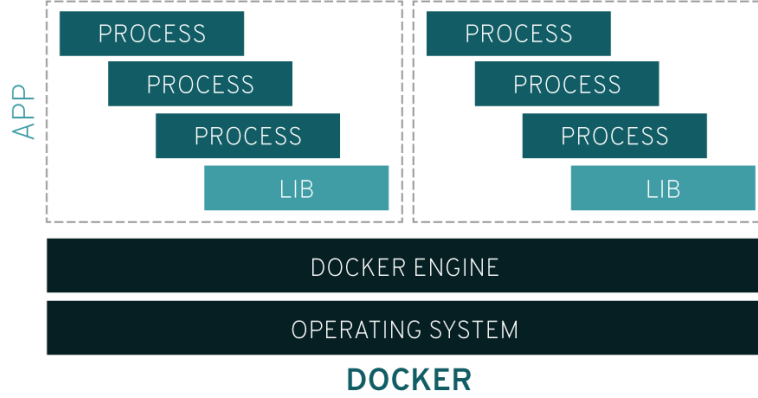
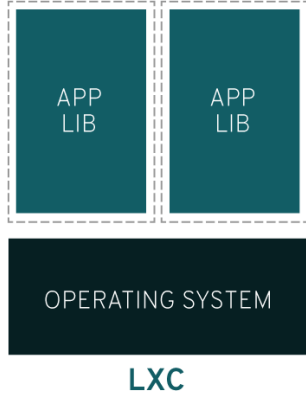
Uma das principais vantagens da ferramenta \_\_\_\_\_ é oferecer um alto nível de disponibilidade para as aplicações. Ela permite gerenciar, de forma eficiente, um \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ como se fosse um \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

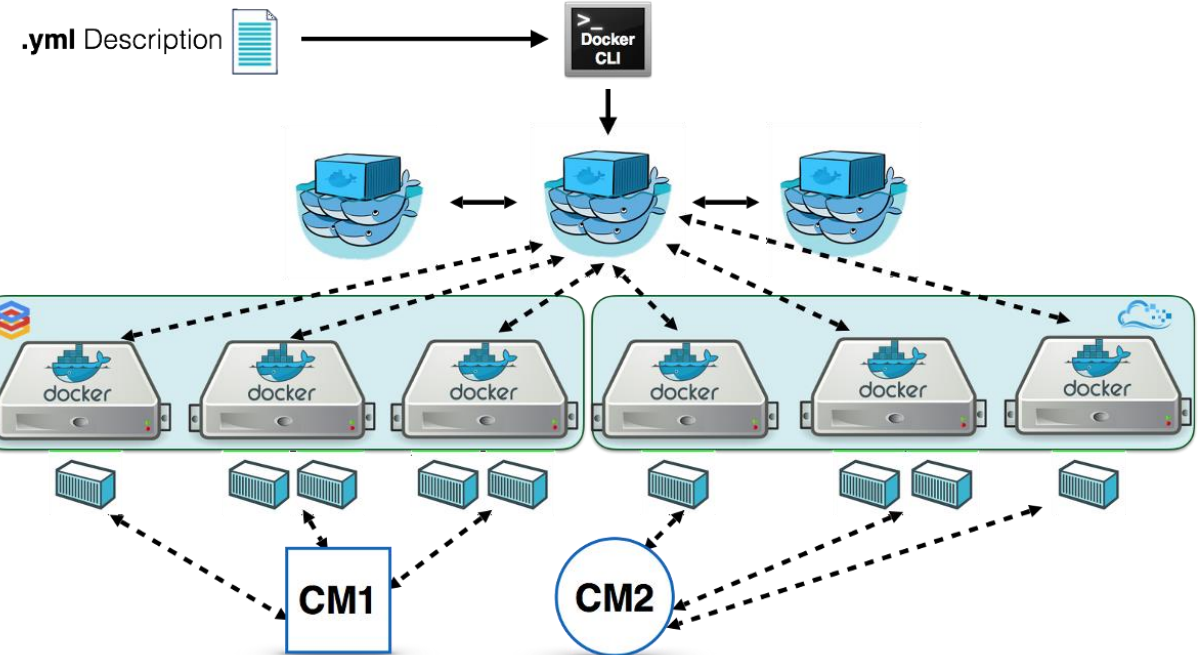
- A) Linux Containers LXC 3 – cluster – containers – recurso transparente
- B) Docker Swarm – cluster – containers – recurso único
- C) Docker Swarm – domínio – máquinas virtuais – recurso único
- D) Docker – domínio – máquinas virtuais – recurso único
- E) Linux Containers LXC (1, 2 e 3) – cluster – containers – único container Docker

# [Questão 09] - Comentários

## Traditional Linux containers vs. Docker



Compose



## [Questão 09] - Gabarito

Ano: 2020 Banca: FUNDATEC Órgão: CIGA-SC - Programador

Uma das principais vantagens da ferramenta \_\_\_\_\_ é oferecer um alto nível de disponibilidade para as aplicações. Ela permite gerenciar, de forma eficiente, um \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ como se fosse um \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

A) Linux Containers LXC 3 – cluster – containers – recurso transparente

**B) Docker Swarm – cluster – containers – recurso único**

C) Docker Swarm – domínio – máquinas virtuais – recurso único

D) Docker – domínio – máquinas virtuais – recurso único

E) Linux Containers LXC (1, 2 e 3) – cluster – containers – único container

Docker

## [Questão 10]

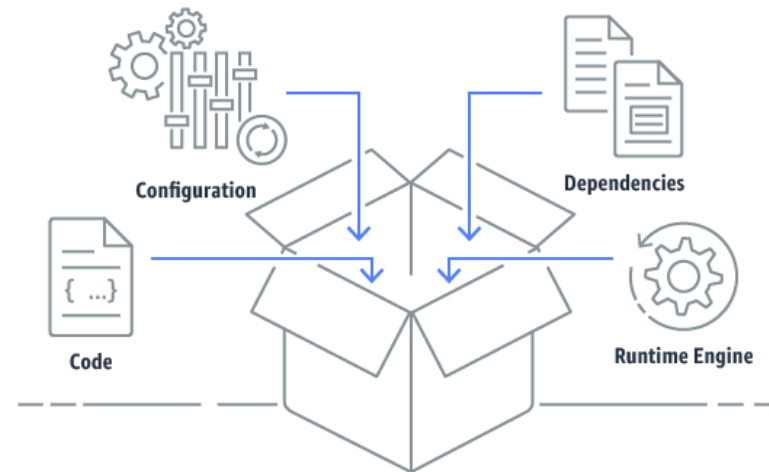
---

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: PRODEB - Especialista de TIC – Programador

Atualmente, várias empresas têm utilizado a containerização de aplicações. Dentro dessa plataforma, como pode ser definido o termo container?

- A) É uma estrutura para armazenamento de dados não estruturados.
- B) É uma forma de virtualização a nível de sistema operacional, que proporciona a capacidade de executar múltiplas aplicações (sistemas) isoladas em um único sistema operacional real.
- C) É uma linguagem de programação que proporciona a aplicabilidade da plataforma Docker dentro de um sistema.
- D) Pode ser definido como uma estrutura secundária para armazenamento das redundâncias dentro do processo de desenvolvimento de software.
- E) É uma estrutura de banco de dados relacionais, utilizado para o armazenamento de informações que são compartilhadas entre os projetos de uma mesma equipe.

# [Questão 10] - Comentários



## [Questão 10] - Gabarito

---

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: PRODEB - Especialista de TIC – Programador

Atualmente, várias empresas têm utilizado a containerização de aplicações. Dentro dessa plataforma, como pode ser definido o termo container?

- A) É uma estrutura para armazenamento de dados não estruturados.
- B) É uma forma de virtualização a nível de sistema operacional, que proporciona a capacidade de executar múltiplas aplicações (sistemas) isoladas em um único sistema operacional real.
- C) É uma linguagem de programação que proporciona a aplicabilidade da plataforma Docker dentro de um sistema.
- D) Pode ser definido como uma estrutura secundária para armazenamento das redundâncias dentro do processo de desenvolvimento de software.
- E) É uma estrutura de banco de dados relacionais, utilizado para o armazenamento de informações que são compartilhadas entre os projetos de uma mesma equipe.

# Dúvidas

Prof. Davi Durães



[duraes@gmail.com](mailto:duraes@gmail.com)



@duraes\_d / @sagafederal



**PROVAS DE TI**  
TUDO PARA VOCÊ PASSAR