

Como criar e gerenciar Session+Containers no Windows

O conceito de "Session+Containers" é bastante difundido em ambientes Linux, especialmente no contexto de tecnologias como Docker e LXC (Linux Containers). No entanto, em ambientes Windows, o conceito de containers é implementado de maneira diferente. No Windows, utilizamos tecnologias como Windows Containers e Hyper-V Containers para isolar aplicações em ambientes seguros e replicáveis. Este artigo abordará como criar e gerenciar containers no Windows, utilizando o Docker para Windows e o Windows Server Containers.

Exemplos:

1. **Instalação do Docker no Windows:** Para começar a trabalhar com containers no Windows, é necessário instalar o Docker Desktop. Siga os passos abaixo:

```
# Baixe e instale o Docker Desktop para Windows
Invoke-WebRequest -Uri "https://desktop.docker.com/win/stable/Docker%
20Desktop%20Installer.exe" -OutFile "DockerDesktopInstaller.exe"
Start-Process -FilePath "DockerDesktopInstaller.exe" -Wait
```

2. **Configurando o Docker para usar Windows Containers:** Após a instalação, configure o Docker para utilizar Windows Containers:

```
# Abra o Docker Desktop e vá para as configurações
# Selecione a opção "Switch to Windows Containers..."
```

3. **Criando um Windows Container:** Agora que o Docker está configurado para usar Windows Containers, você pode criar um container simples usando a imagem do Windows Server Core:

```
# Puxe a imagem do Windows Server Core
docker pull mcr.microsoft.com/windows/servercore:ltsc2019

# Crie e execute um novo container
docker run -it mcr.microsoft.com/windows/servercore:ltsc2019 cmd
```

4. **Gerenciando Containers:** Você pode listar, parar e remover containers utilizando os seguintes comandos:

```
# Listar todos os containers
docker ps -a
```

```
# Parar um container
docker stop <container_id>
```

```
# Remover um container  
docker rm <container_id>
```

5. Criando um Dockerfile para Windows Containers: Para automatizar a criação de containers, você pode usar um Dockerfile. Aqui está um exemplo simples:

```
# Use a imagem base do Windows Server Core  
FROM mcr.microsoft.com/windows/servercore:ltsc2019  
  
# Copie um arquivo executável para o container  
COPY myapp.exe C:\myapp\  
  
# Defina o comando de inicialização do container  
CMD ["C:\\myapp\\myapp.exe"]
```

6. Construindo e executando a imagem do Dockerfile:

```
# Construa a imagem a partir do Dockerfile  
docker build -t myapp:latest .  
  
# Execute o container a partir da imagem criada  
docker run -it myapp:latest
```