Publicação

IIS / NGINX / DOCKER

IIS

Vantagens do Asp Net Core

- Velocidade e facilidade no desenvolvimento!
- ➤ Velocidade porque o Asp.Net Core é muitas vezes mais rápido que o Asp.Net convencional.
- > Facilidade pois você tem maior controle sobre toda a aplicação e como ela irá funcionar!
- ➤ Não podemos esquecer também que uma aplicação Asp.Net Core é multiplataforma: Windows, Linux e Mac.

Fazendo a publicação no IIS

dotnet new myc

```
C:\Core
λ dotnet new mvc
The template "ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller)" was created successfully.
This template contains technologies from parties other than Microsoft, see https://aka.ms/template-3pn for details.

Processing post-creation actions...
Running 'dotnet restore' on C:\Core\Core.csproj...
Restore succeeded.
```

Publish

Este comando irá criar uma aplicação padrão Asp.Net Core MVC. Você pode também criar a aplicação usando o Visual Studio 2017!

Agora vamos publicar esta aplicação em um diretório, que depois será adicionado ao IIS: dotnet publish –o c:\temp\core

```
C:\Core

\( \text{dotnet publish -o c:\temp\core} \)

Microsoft (R) Build Engine version 15.3.117.23532

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Core -> C:\Core\bin\Debug\netcoreapp2.0\Core.dll

Razor view compilation for Core -> obj\Debug\netcoreapp2.0\Core.PrecompiledViews.dll

Core -> c:\temp\core\
```

Agora temos os arquivos da publicação no diretório c:\temp\core:

```
Directory of c:\temp\core
06/08/2017 17:19
                    <DIR>
06/08/2017 17:19
                    <DIR>
                               366 appsettings.Development.json
06/08/2017 17:17
                               228 appsettings.json
06/08/2017 17:17
06/08/2017 17:17
                               207 bower.json
06/08/2017 17:17
                               628 bundleconfig.json
06/08/2017 17:19
                           333.726 Core.deps.json
06/08/2017 17:19
                             8.192 Core.dll
06/08/2017 17:19
                             1.604 Core.pdb
06/08/2017 17:19
                            76.288 Core.PrecompiledViews.dll
06/08/2017 17:19
                               240 Core.runtimeconfig.json
06/08/2017 17:19
                               378 web.config
06/08/2017 17:19
                    <DIR>
                                   wwwroot
06/08/2017 17:19
                    <DIR>
                                   x64
06/08/2017 17:19
                    <DIR>
                                   x86
             10 File(s)
                               421.857 bytes
```

Vamos então publicar no IIS, mas antes disto, precisamos instalar o **Windows Server Hosting** do Asp.Net Core, que você encontra no site do <u>DotNet Core</u>, vamos baixar e instalar:



O Windows Server Hosting é quem irá realizar a execução das aplicações.

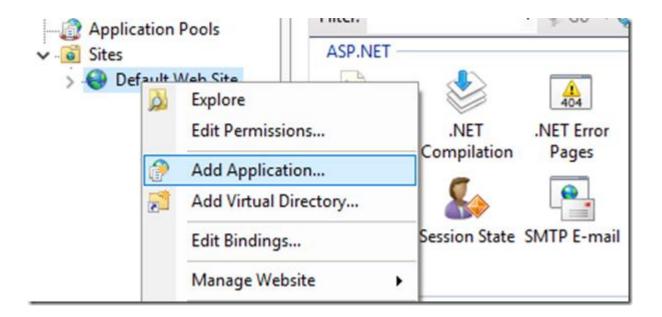
Agora vamos para o IIS!

Primeiro vamos criar um Application Pool para nossos sites em Asp.Net Core, para isto abra o IIS, vá em Application Pools e clique em "Add Application Pool..."

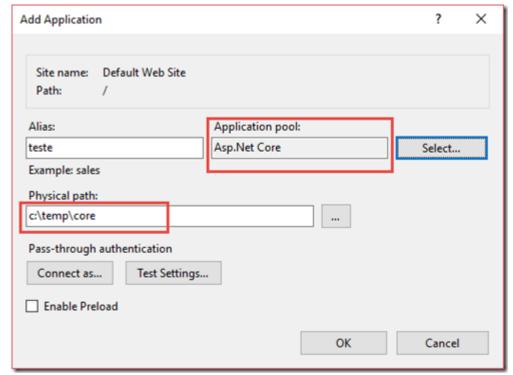
No nosso exemplo estamos criando um Application Pool chamado "Asp.Net Core", e o segredo aqui é colocar "No Managed Code", isto porque o WebHost que instalamos irá fazer o gerenciamento da aplicação.

Agora é só criarmos nossa aplicação e colocarmos neste pool. Lembrando que para criar a aplicação basta clicar com o botão direito em Site e depois em Add Application:





Depois criamos a nossa aplicação:



Em seguida, Acessar via localhost



NGINX

Baixar o .NET Runtime específico para Linux

Configurar o aplicativo como FDD (implantação dependente de estrutura)

Comando de publicação dotnet publish --configuration Release

Testando o aplicativo

- 1. Na linha de comando, execute o aplicativo: dotnet <app_assembly>.dll.
- 2.Em um navegador, vá para http://<serveraddress>:<port> para verificar se o aplicativo funciona no Linux localmente.

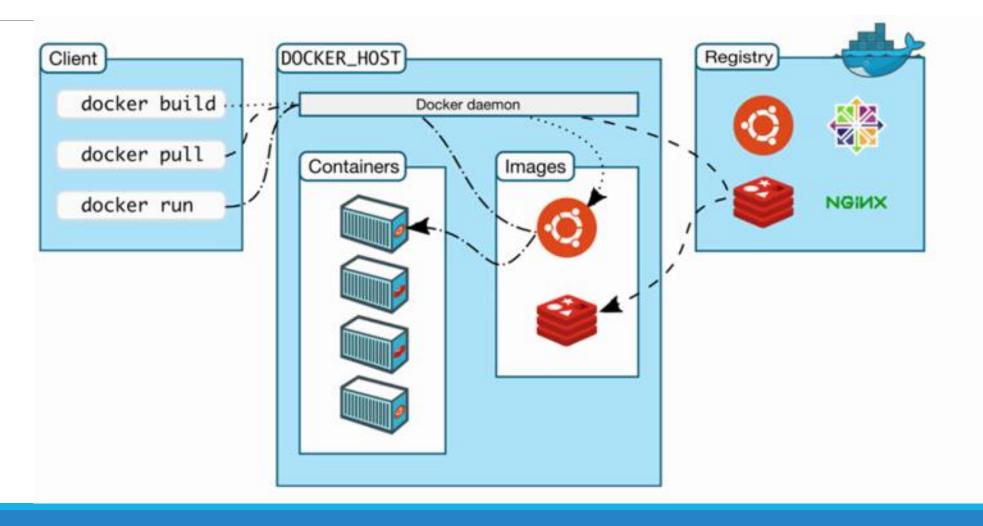
Novas possibilidades



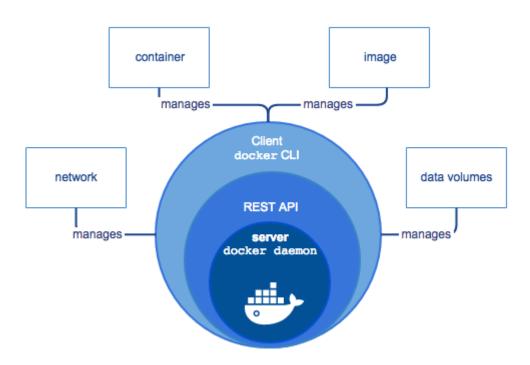
Docker - Conceito

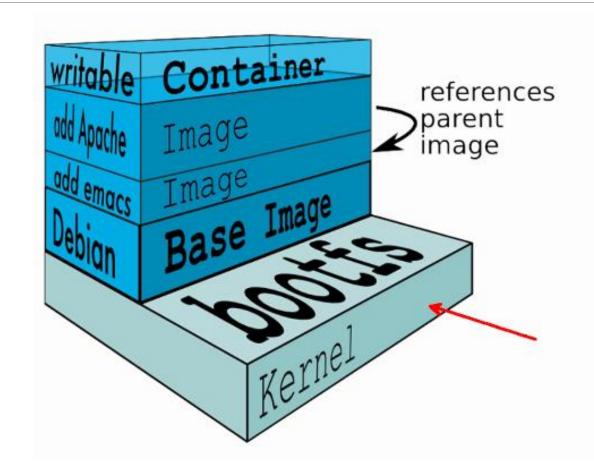
- Docker é uma plataforma de containers de software. É uma solução inovadora que elimina o grande problema do "na minha máquina funciona".
- Docker elimina a necessidade de criação de ambientes de desenvolvimento e testes
- Docker é uma ótima alternativa ao uso de Virtual Machines, pois é muito mais leve, rápido, prático e simples!

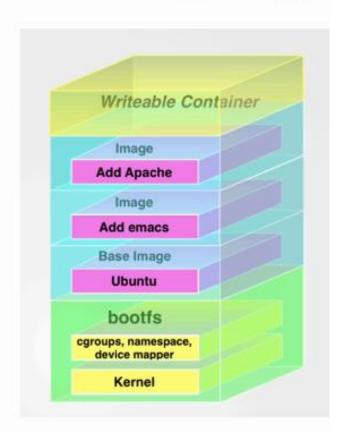
Básico sobre Docker - Containers



Docker







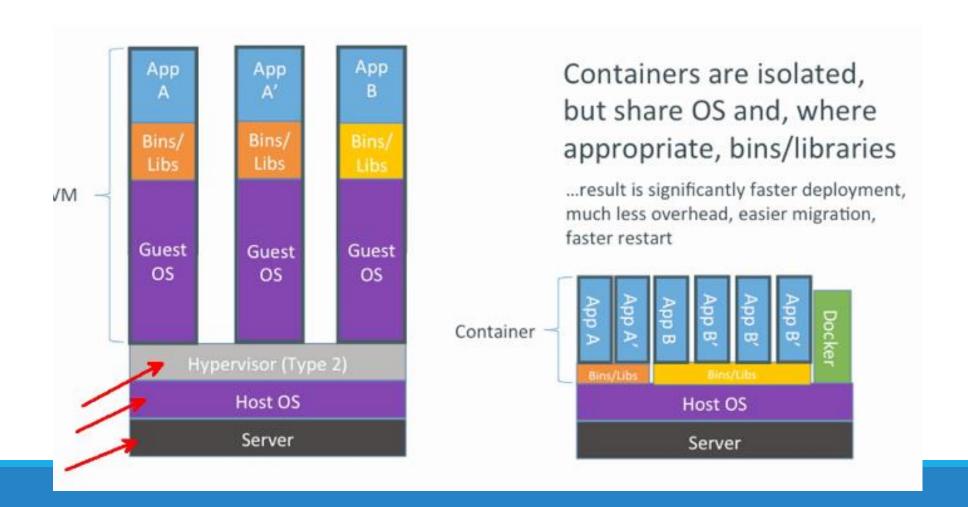
Docker – Básico sobre imagens

Uma imagem é estruturada por camadas, podemos obter uma imagem base Ubuntu por exemplo e adicionar o Apache transformando esta junção em uma outra imagem

Quando criamos uma imagem podemos definir algumas configurações de ambiente, diretórios e etc. Podemos copiar nossa aplicação para dentro dela e distribuí-la

Uma imagem possui camadas somente leitura e uma camada que permite gravação (esta camada é a final e permite que um container modifique seus arquivos e diretórios)

Básico sobre Docker - Containers



Básico sobre Docker

Uma imagem está para uma classe, assim como um container está para a instância desta classe

Um container é tratado como uma imagem em execução, pode ser modificado porém ele não persiste as informações quando é parado. O conceito de um container é "stateless"

Você pode criar uma imagem e compartilhar com qualquer pessoa, é o mesmo que fornecer a aplicação e o ambiente configurado (assim como numa VM)

Instalar Docker no Windows

DEMO

Possíveis problemas

- ≥É necessário habilitar o suporte a virtualização na BIOS
- ➤ Procure ter o ambiente 100% atualizado
- Docker não funciona bem em uma VM no Azure