### Criação de uma Instância Windows 10 no Azure via Dashboard

- 1. Logar no Portal Azure
- 2. No menu lateral, Criar Recurso > Máquina Virtual
  - a. Pela Home do Dashboard também há essa mesma opção
- 3. Preencher os dados da VM
  - a. Seção Básico
    - i. Selecionar Assinatura
    - ii. Selecionar o Grupo de Recursos (ou criar se necessário)
    - iii. Preencher nome da Máquina Virtual
    - iv. Selecionar a região preferida
    - v. Selecionar o Tipo de Disponibilidade
      - Define o tipo de disponibilidade para a sua VM para que ela esteja sempre disponível.
         Pode-se escolher entre Sem redundância, utilizar Zonas de

Disponibilidade, Conjunto de dimensionamento e Conjunto de Disponibilidade

- vi. Utilizando a Zonas de Disponibilidade, selecionar a Zona de sua escolha
- vii. Selecionar o tipo de Segurança
  - Define o tipo de máquina e nível de segurança a ser aplicado na VM conforme seu uso.
    - Exemplo VM de uso confidencial (requer disponibilidade na região/zona)
- viii. Selecionar o Sistema Operacional da VM e sua Arquitetura
- ix. Selecionar o Tamanho da Máquina a ser criada
- x. Digitar nome e senha do usuário
- xi. Permitir, ou não, o acesso externo à VM
  - Caso permita, selecionar as portas

#### b. Seção Discos

- i. Selecionar o tipo de disco onde o ficará o Sistema Operacional
  - É possível escolher entre armazenar o SO localmente dentro de um único datacenter, SSDs Premium ou Standard de acordo com a necessidade de desempenho, replicação, etc. e utilizar um HDD para uso pouco frequente
- ii. Selecionar se o Disco será removido juntamente da VM, caso esta seja deletada
- iii. Habilitar ou não a criptografia no host
- iv. Selecionar o Tipo de criptografia do Disco

#### c. Seção Rede

- i. Selecionar a VPC Network (ou criar se necessário)
- ii. Selecionar a Sub-Rede da VM
- iii. Selecionar o IP Público para acessar a VM
- iv. Selecionar o tipo de segurança de rede

- Define regras para o tráfego de requisições de entrada e saída da VM
- v. Selecionar a permissão de entrada pública
- vi. Selecionar as portas com essa permissão
- vii. Habilitar ou não se as configurações de Rede da VM serão removidas caso a VM seja deletada

### d. Seção Gerenciamento

- i. Habilitar se o sistema fará o gerenciamento de identidades por meio do Azure
- ii. Utilizar ou não o Azure Active Directory para logar o usuário
- iii. Habilitar se a máquina será desligada automaticamente
- iv. Habilitar se a máquina deverá ter Disaster Recovery
- v. Habilitar se a máquina terá patch dinâmico, ou seja, sem necessitar a reinicialização
- vi. Selecionar o modo de atualização do SO

#### e. Seção Monitoramento

- i. Habilitar o diagnóstico de Boot
  - Utilizado para ajudar a diagnosticar erros no Boot
- ii. Habilitar ou não métricas de diagnóstico do boot do sistema

#### f. Seção Avançado

- i. Instalar extensões
  - É possível criar scripts usando a extensão Custom Script
    Extension para executar scripts durante a criação da VM
- ii. Instalar Aplicativos da VM
- iii. Inserir um script ou arquivo de configuração dados para a VM executar enquanto é instanciada

#### g. Seção Marcas

 Adicionar marca para permitir a classificação de recursos e exibir faturamento consolidado

### h. Seção Revisão

- Revisar se todas as opções foram selecionadas corretamente Caso necessário retorne à seção indicada para corrigir possíveis erros
- ii. Se tudo estiver correto, Criar

## Verificando a criação da Máquina Virtual

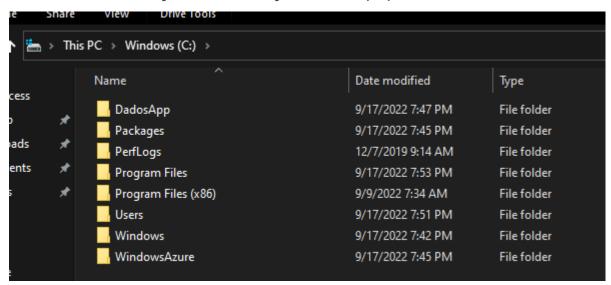
- 1. No menu lateral, Máquinas Virtuais
- 2. Na lista de VMs, procurar pela máquina desejada e clicar
- 3. Na seção Visão Geral é possível ver as informações e configurações gerais da VM

4. É possível realizar alterações das configurações da VM indo diretamente na opção desejada no menu lateral

### Acessando a VM via Remote Desktop

- 1. Usando o Remote Desktop do Windows, usar o IP Público para acessar a VM
- 2. Utilize o usuário e senha criados durante o passo de criação da VM

### Relatório - Verificação da Execução do Script para criar uma Pasta

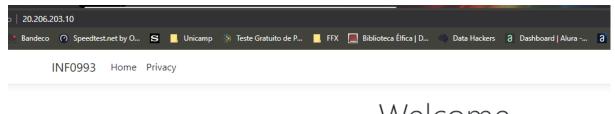


# Relatório - Verificação dos dados do sistema

Item	Value
OS Name	Microsoft Windows 10 Pro
Version	10.0.19044 Build 19044
Other OS Description	Not Available
OS Manufacturer	Microsoft Corporation
System Name	vm-vakira
System Manufacturer	Microsoft Corporation
System Model	Virtual Machine
System Type	x64-based PC
System SKU	None
Processor	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8272CL CPU @ 2.60GHz, 2594 Mhz, 2 Core(s), 2 Logi
BIOS Version/Date	Microsoft Corporation Hyper-V UEFI Release v4.1, 5/9/2022
SMBIOS Version	3.1
Embedded Controller Version	255.255
BIOS Mode	UEFI
BaseBoard Manufacturer	Microsoft Corporation
BaseBoard Product	Virtual Machine
BaseBoard Version	Hyper-V UEFI Release v4.1
Platform Role	Desktop
Secure Boot State	Off
PCR7 Configuration	Binding Not Possible
Windows Directory	C:\Windows
System Directory	C:\Windows\system32
Boot Device	\Device\HarddiskVolume3
Locale	United States
Hardware Abstraction Layer	Version = "10.0.19041.1806"
User Name	Not Available
Time Zone	Coordinated Universal Time
Installed Physical Memory (RAM)	4.00 GB
Total Physical Memory	4.00 GB
Available Physical Memory	1.72 GB
Total Virtual Memory	5.00 GB
Available Virtual Memory	2.88 GB
Page File Space	1.00 GB
Page File	D:\pagefile.sys
Kernel DMA Protection	Off
Virtualization-based security	Not enabled
Device Encryption Support	Reasons for failed automatic device encryption: TPM is not usable, PCR7 bindi
A hypervisor has been detecte	

Os valores correspondem aos selecionados na criação da VM

### Criando um projeto Web Generico



Welcome

Learn about building Web apps with ASP.NET Core.

Gerando um projeto web generico para verificar o funcionamento da VM expondo a porta 80

### Clonando um projeto git



# Bem vindo ao AppWeb do Projeto no git

Esse projeto está hospedado em: https://gitlab.ic.unicamp.br/msft/appweb.git

Learn about building Web apps with ASP.NET Core.

## Pergunta

Seria possível criar uma instância Windows com sua aplicação .NET pronta no final da criação ? Se sim, descreva qual seria os passos necessários e como faria o compartilhamento do seu código fonte.

Sim. É possível utilizar o Custom Script Extension por exemplo para realizar os comandos de instalação das ferramentas necessárias, realizar o clone de um repositório git e depois executar o comando de rodar a aplicação.

Ou então, é possível também, utilizar ferramentas como o Terraform para gerenciar toda a criação da Máquina Virtual com as configurações desejadas e através dele também requisitar a execução de um script para instalar, clonar e rodar a aplicação.

### Executando comandos através do CLI

az login -> abre o navegador para realizar o login az vm list -> lista todas as VM's dentro da sua conta az network -> comando para gerenciar a VPC Network az network public-ip -> gerencia os IP's publicos az vm create -> comando para criação de uma VM