

FIAP GRADUAÇÃO

TECNOLOGIA EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DevOps Tools & Cloud Computing

1º Checkpoint – 2º Semestre - Criação de Recursos em Nuvem pelo CLI

PROF. João Menk profjoao.menk@fiap.com.br

Projeto da disciplina: Dimdim



1º Checkpoint - 2º Semestre - Criação de Recursos em Nuvem pelo CLI

Aprimorando os conhecimentos com Ferramentas Baseadas em código



1º Checkpoint – 2º Semestre



Objetivo

A consultoria do seu grupo irá entrar novamente em ação para ajudar Steves Jobs e a DimDim

Existem várias demandas para a criação de Scripts de automatização atualmente. A primeira parte será a criação de Recursos de infra em nuvem para preparar a base de Desenvolvimento

Em grupo crie Scripts com os devidos parâmetros para as seguintes tarefas da DimDim



1º Checkpoint – 2º Semestre



1) Implantação de VM com Azure CLI

A DimDim está buscando migrar parte de sua infraestrutura para a nuvem. Eles desejam criar um ambiente inicial no Microsoft Azure para hospedar uma Máquina Virtual que será utilizada para fins de testes e desenvolvimento

Seu objetivo é criar os seguintes recursos no Azure utilizando o Azure CLI:

1.1) Grupo de Recursos

Crie um grupo de recursos chamado "DimDimResources" na região "East US". Esse grupo de recursos será utilizado para organizar todos os recursos relacionados ao projeto

1.2) Máquina Virtual

Crie uma máquina virtual chamada "DimDimRM9999" dentro do grupo de recursos "DimDimResources". A máquina virtual deve:

- ✓ Utilizar a imagem "UbuntuLTS" mais recente disponível
- ✓ Ser do tamanho: 2 CPUs e 4GB RAM
- ✓ O usuário deve informar: O nome e tamanho do disco (em GB), o nome da Rede Virtual, o Nome do Grupo de Segurança de Rede e o Usuário e Senha da VM
- ✓ Ter um conjunto de tags com as seguintes informações:
 - "Ambiente": "Desenvolvimento"
 - "Projeto": "DimDimCloud"

1º Checkpoint – 2º Semestre



1) Implantação de Recursos com Azure CLI

Entrega da Tarefa 1:

- ✓ Script gerado (texto) com a evidência (print) de sua execução correta
- ✓ Certifique-se de que os recursos foram criados com sucesso com um Print de Tela da Sessão: **Visão Geral** de cada recurso criado e que a máquina virtual está funcionando corretamente com um Print de acesso via SSH ao terminal com pelo menos esses dois comandos executados: **pwd** e **ls -la**

1º Checkpoint – 2º Semestre



2) Implantação de Recursos de Aplicação Web com Azure CLI

A DimDim está expandindo sua presença online e deseja implantar uma aplicação web para fornecer informações aos seus clientes sobre produtos e serviços bancários. Eles precisam criar a infraestrutura necessária no Microsoft Azure para hospedar essa aplicação web

Seu objetivo é criar os seguintes recursos no Azure utilizando o Azure CLI:

2.1) Grupo de Recursos

Crie um grupo de recursos chamado "DimDimAppResources" na região "West Europe". Esse grupo de recursos será utilizado para organizar todos os recursos relacionados à aplicação web

2.2) Plano de Serviço

Crie um plano de serviço chamado "DimDimAppPlan". O plano de serviço deve:

- ✓ Usar a camada "FREE"

2.3) Serviço de Aplicativo

Crie um serviço de aplicativo chamado "WebAppRM9999". O serviço de aplicativo deve:

- ✓ Utilizar o runtime do .NET Core mais recente (Utilize o comando: **az webapp list-runtimes**)
- ✓ Utilizar o Plano de Serviço criado anteriormente: DimDimAppPlan

1º Checkpoint – 2º Semestre



2) Implantação de Recursos de Aplicação Web com Azure CLI

Entrega da Tarefa 2:

- ✓ Script gerado (texto) com a evidência (print) de sua execução correta
- ✓ Certifique-se de que os recursos foram criados com sucesso com um Print de Tela da Sessão: **Visão Geral** de cada recurso criado e que a Aplicação Web está preparada para receber Deploys com um **Print da execução da URL criada**

1º Checkpoint – 2º Semestre



3) Implantação de Recurso IoT Hub com Azure CLI

A DimDim está buscando implementar uma solução de Internet das Coisas (IoT) para monitorar e gerenciar dispositivos em suas agências bancárias espalhadas pelo país. Eles desejam criar um hub IoT no Microsoft Azure para receber, processar e analisar os dados enviados pelos dispositivos

Seu objetivo é criar o seguinte recurso no Azure utilizando o Azure CLI:

3.1) Hub IoT (IoT Hub)

Crie um hub IoT chamado "DimDimloTHub**RM9999**" na região "brazilsouth". O hub IoT deve:

- ✓ Utilizar o nível de preços "F1" (Básico) para estações de trabalho de desenvolvimento
- ✓ Ter a opção de compartilhar métricas de diagnóstico habilitada (**enable-metrics**)
- ✓ O usuário deve informar o nome (DimDimloTHub**RM9999**)

3.2) Política de Acesso Compartilhado

Crie uma política de acesso compartilhado nesse Hub IoT chamada "DeviceAccessPolicy" que permite a leitura, escrita e conexão de dispositivos

1º Checkpoint – 2º Semestre



3) Implantação de Recurso IoT Hub com Azure CLI

Entrega da Tarefa 3:

- ✓ Script gerado (texto) com a evidência (print) de sua execução correta
- ✓ Certifique-se de que o Hub IoT foi criado com sucesso e que a política de acesso compartilhado foi configurada corretamente com um print da **Sessão Geral do Recurso criado (IoT Hub)** e da Sessão **Configurações de Segurança -> Políticas de acesso compartilhado** (com os detalhes dos privilégios concedidos)

1º Checkpoint – 2º Semestre



4) Integração do Azure Computer Vision em um App Mobile

A DimDim está buscando melhorar a experiência dos seus clientes ao permitir que eles tirem fotos de documentos através de um aplicativo móvel. O aplicativo deve usar a funcionalidade de Visão Computacional (Computer Vision) do Azure para analisar as imagens e extrair as informações relevantes

Seu objetivo é preparar o Back-end na nuvem criando os recursos do Computer Vision através do Azure CLI

4.1) Recurso Computer Vision

Crie um recurso de Visão Computacional no Azure com o nome DimDimCV**RM9999**. Este recurso será usado para extrair informações das imagens dos documentos e deve:

- ✓ Estar na Região "brazilsouth"
- ✓ O tipo do Serviço Cognitivo ser: ComputerVision
- ✓ A camada de preço deve ser: Free F0 (**az cognitiveservices account list-skus**)
- ✓ O usuário deve informar o nome (DimDimCV**RM9999**)

1º Checkpoint – 2º Semestre



4) Integração do Azure Computer Vision em um App Mobile

Entrega da Tarefa 4:

- ✓ Script gerado (texto) com a evidência (print) de sua execução correta
- ✓ Certifique-se de que o Serviço Cognitivo foi criado com sucesso com um print da Sessão Geral do Recurso criado

1º Checkpoint – 2º Semestre



É esperado como entrega final:

Arquivo PDF com o nome: **2cp-2sem_<nomeDoGrupo>.pdf**

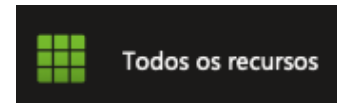
Nesse arquivo pdf incluir

- ✓ Nome do Grupo, RM e nome completo dos integrantes

Separados por Tarefa:

- ✓ Scripts gerados (texto) com a evidência (print) de sua execução correta
- ✓ Os prints solicitados para cada entrega

Ao final um print de Todos os Recursos (Portal Azure) demonstrando que todos os recursos foram eliminados após a entrega do CP



Realize o Upload desse arquivo em Na ferramenta Teams

O upload deve ser feito apenas pelo representante do grupo



1º Checkpoint – 2º Semestre



Copyright © 2023 Prof. João Carlos Menk

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).