

Unit 3

Exercise - Control deployment order of resources

Sign in to Azure

З терміналу я запускаю az login:

```
sideshowbobgot@localhost:~/university/MultithreadedProgrammingSixthSemester/Lab7/scripts$ docker run -it mcr.microsoft.com/azure-cli /bin/bash
558e34946478:/# az login
To sign in, use a web browser to open the page https://microsoft.com/devicelogin and enter the code D53CL6FZ to authenticate.
[
  {
    "cloudName": "AzureCloud",
    "homeTenantId": "2cf92259-c9d7-45e9-a2bc-4ff3dd5b9b1a",
    "id": "83e76598-1d8e-490d-92ea-741241e0e33e",
    "isDefault": true,
    "managedByTenants": [],
    "name": "Azure subscription 1",
    "state": "Enabled",
    "tenantId": "2cf92259-c9d7-45e9-a2bc-4ff3dd5b9b1a",
    "user": {
      "name": "panchenko.serhii@lil.kpi.ua",
      "type": "user"
    }
  }
]
```

Set the default resource group

Зазвичай, коли я виконую команду Azure CLI, мені потрібно вказати групу ресурсів. Пісочниця надає для мене групу ресурсів за замовчуванням. Щоб зробити команди Azure CLI, які я буду виконувати далі, легшими для виконання, тут я встановлюю групу ресурсів за замовчуванням. Я виконую наступну команду az configure, щоб встановити групу ресурсів за замовчуванням:

```
558e34946478:/# az configure --defaults group=panchenko-serhii_group3
558e34946478:/#
```

Deploy a Linux VM

Тут я завантажую шаблон Azure Resource Manager (ARM) з репозиторію GitHub, який мені надано. Шаблон створює Linux VM та всі необхідні ресурси для його роботи. Я виконую наступну команду wget, щоб завантажити шаблон ARM:

```
558e34946478:/# wget https://raw.githubusercontent.com/Azure/azure-quickstart-templates/master/quickstart
s/microsoft.compute/vm-simple-linux/azuredeploy.json
Connecting to raw.githubusercontent.com (185.199.108.133:443)
saving to 'azuredeploy.json'
azuredeploy.json 100% |*****| 10902 0:00:00 ETA
'azuredeploy.json' saved
558e34946478:/#
```

Я виконую команду az deployment group create, щоб розгорнути шаблон:

```
558e34946478:/# az deployment group create --template-file azuredeploy.json --parameters adminUsername=panchenko vmName=panchenkovm adminPasswordOrKey='panchenko2004+'
{
  "id": "/subscriptions/83e76598-1d8e-490d-92ea-741241e0e33e/resourceGroups/panchenko-serhii_group3/providers/Microsoft.Resources/deployments/azuredeploy",
  "location": null,
  "name": "azuredeploy",
  "properties": {
    "correlationId": "13150065-ce22-4cfe-94fd-c819480d8f93",
    "debugSetting": null,
    "dependencies": [
      {
        "dependsOn": [
          {
            "id": "/subscriptions/83e76598-1d8e-490d-92ea-741241e0e33e/resourceGroups/panchenko-serhii_group3/providers/Microsoft.Network/networkSecurityGroups/SecGroupNet",
            "resourceGroup": "panchenko-serhii_group3",
            "resourceName": "SecGroupNet",
            "resourceType": "Microsoft.Network/networkSecurityGroups"
          },
          {
            "id": "/subscriptions/83e76598-1d8e-490d-92ea-741241e0e33e/resourceGroups/panchenko-serhii_group3/providers/Microsoft.Network/publicIPAddresses/panchenkovmPublicIP",

```

Verify the deployment

Я перевіряю, що VM створено та доступно через SSH. Для цього: Я виконую наступну команду `az deployment group list`, щоб перелічити групи розгортання у моїй підписці:

```
558e34946478:/# az deployment group list --output table
Name                State      Timestamp                               Mode      ResourceGroup
-----
azuredeploy         Succeeded  2024-03-03T17:09:46.529665+00:00    Incremental  panchenko-serhii_group3
558e34946478:/#
```

Я виконую наступну команду `az deployment group show`, щоб показати команду SSH, яку я можу використати для підключення до VM:

```
558e34946478:/# az deployment group show --name azuredeploy --query properties.outputs.sshCommand.value -
-output tsv
ssh panchenko@panchenkovm-bpumzthmod7s4.canadacentral.cloudapp.azure.com
558e34946478:/#
```

```
sideshowbobgot@localhost:~/university/Infrastructure/Lab1/7_ManageComplexCloud$ $(az deployment group show --name azuredeploy -g panchenko-serhii_group3 --query properties.outputs.sshCommand.value --output tsv)
The authenticity of host 'panchenkovm-bpumzthmod7s4.canadacentral.cloudapp.azure.com (52.237.37.102)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:PPPgStyNifi2oqfLnB2Q2dagN+EynpBGhauTr7IH00s.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'panchenkovm-bpumzthmod7s4.canadacentral.cloudapp.azure.com' (ED25519) to the list of known hosts.
panchenko@panchenkovm-bpumzthmod7s4.canadacentral.cloudapp.azure.com's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.6 LTS (GNU/Linux 5.15.0-1057-azure x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/pro

System information as of Sun Mar  3 17:18:11 UTC 2024

System load:  0.14           Processes:            111
Usage of /:   5.3% of 28.89GB Users logged in:       0
Memory usage: 3%            IPv4 address for eth0: 10.1.0.4
Swap usage:   0%

Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

0 updates can be applied immediately.

Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

panchenko@panchenkovm:~$
```

From your SSH connection to the VM, run `hostname` to print the VM's hostname:

```
panchenko@panchenkovm:~$ hostname
panchenkovm
panchenko@panchenkovm:~$
```

Run `exit` to leave your SSH session.

```
panchenko@panchenkovm:~$ exit
logout
Connection to panchenkovm-bpumzthmod7s4.canadacentral.cloudapp.azure.com closed.
sideshowbobgot@localhost:~/university/Infrastructure/Lab1/7_ManageComplexCloud$
```