

Inlämning 2

Hur jag har gått tillväga för att skapa en driftsäker server:

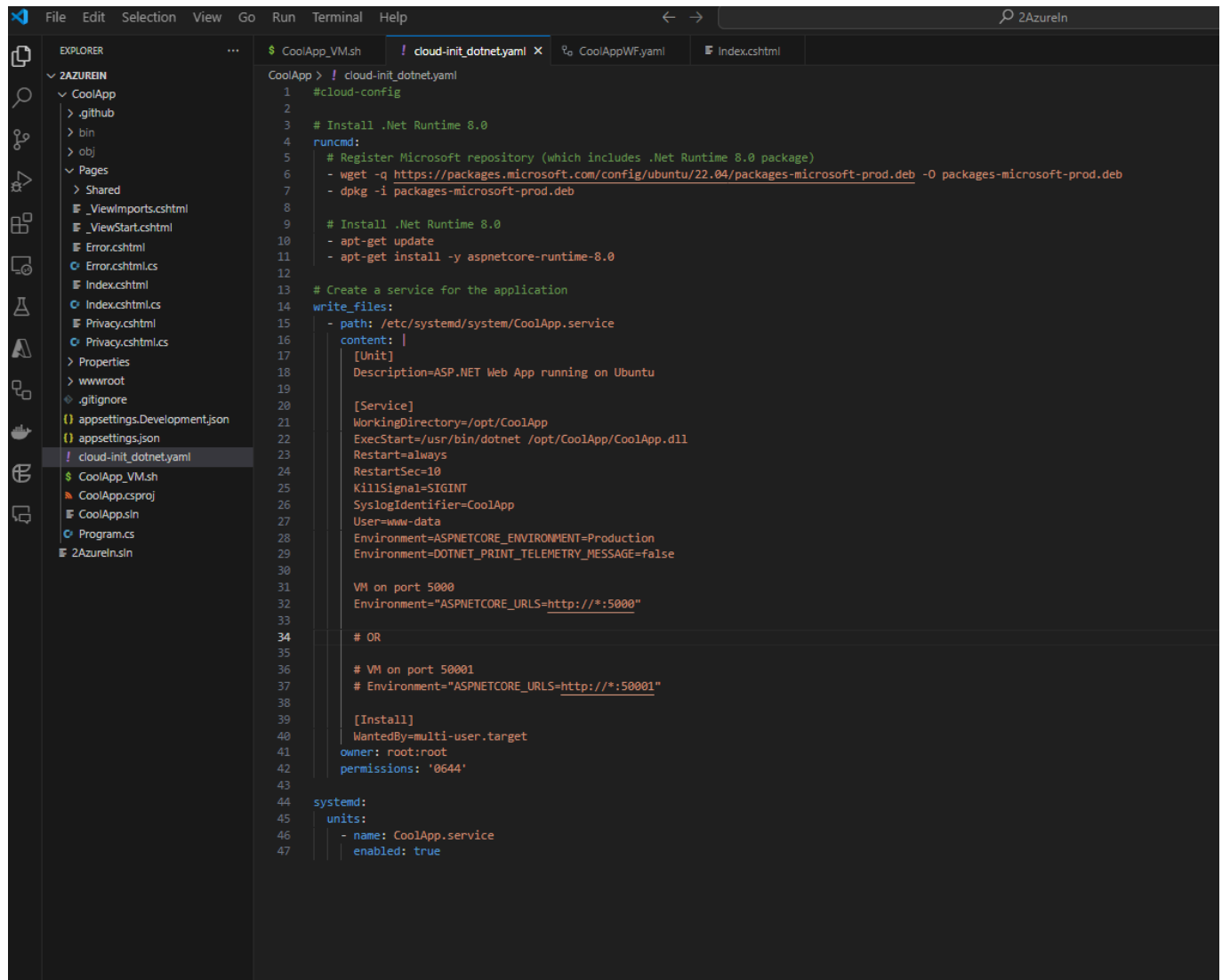
Jag började med Visual studio Code för att skapa min första Virtual Machine som jag kallar för CoolAppVM2 i Azure. Tanken är att den ska vara min VM-server som ska ta emot trafik från min huvudserver som kallas för CoolAppVM. Jag började med att skriva ett script som skapar en VM åt mig med de nödvändiga inställningarna.

```
CoolApp > $ CoolApp_VM.sh
1  #!/bin/bash
2
3  resourceGroupName="CoolAppRG"
4  location="northeurope"
5  #vmName1="CoolAppVM"
6  vmName2="CoolAppVM2"
7  vmSize="Standard_B1s"
8  image="Ubuntu2204"
9  adminUsername="azureuser"
10 #vmport1="80"
11 vmport2="5000"
12
13 # Skapa en Virtuel network
14 az network vnet create \
15     --resource-group $resourceGroupName \
16     --name CoolAppVnet \
17     --address-prefixes 10.1.0.0/16
18
19 # Skapa en subnet i nätverket
20 az network vnet subnet create \
21     --resource-group $resourceGroupName \
22     --vnet-name CoolAppVnet \
23     --name CoolAppSubnet \
24     --address-prefixes 10.1.1.0/24
25
26 # Skapa resursgrupp
27 az group create --name $resourceGroupName --location $location
```

```
40 # Skapa andra VM
41 az vm create \
42     --name $vmName2 \
43     --resource-group $resourceGroupName \
44     --image $image \
45     --admin-username $adminUsername \
46     --generate-ssh-keys \
47     --size $vmSize \
48     --location $location \
49     --custom-data @cloud-init_dotnet.yaml \
50
51 # #Efter att VM har skapats (i scriptet ovan eller efter annan script)
52 INTERNAL_IP=$(az vm list-ip-addresses -n CoolAppVM2 -g CoolAppRG --query "[virtualIpAddresses].[0].ipAddress" -o tsv)
53
54 #az vm open-port --port $vmport1 --resource-group $resourceGroupName --name $vmName1
55
56 az vm open-port --port $vmport2 --resource-group $resourceGroupName --name $vmName2
57
58
```

Som bilden visar skapar mitt script en resource group, namnger mitt VM och ställer in size och image åt mig. Sen skapar den även ett Virtual Network och ett subnet. Då första VM jag skapar är till för att ta emot trafik från min huvudserver så vill jag installera dotnet på den. Det har jag med i mitt script i custom data. Den

kommer alltså hämta informationen från mitt cloud-init_dotnet.yaml som jag har i samma projektmapp i VSCode.

A screenshot of the Visual Studio Code editor interface. The Explorer sidebar on the left shows a project structure for '2AZUREIN' with a subfolder 'CoolApp'. The 'cloud-init_dotnet.yaml' file is selected and its content is displayed in the main editor. The file is a YAML configuration for a cloud-init script. It includes comments in Swedish and English, and commands to install .NET Runtime 8.0, register the Microsoft repository, and create a systemd service for the application. The service is named 'CoolApp.service' and is configured to run on port 5000. The file content is as follows:

```
1 #cloud-config
2
3 # Install .Net Runtime 8.0
4 runcmd:
5   # Register Microsoft repository (which includes .Net Runtime 8.0 package)
6   - wget -q https://packages.microsoft.com/config/ubuntu/22.04/packages-microsoft-prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb
7   - dpkg -i packages-microsoft-prod.deb
8
9   # Install .Net Runtime 8.0
10  - apt-get update
11  - apt-get install -y aspnetcore-runtime-8.0
12
13 # Create a service for the application
14 write_files:
15   - path: /etc/systemd/system/CoolApp.service
16     content: |
17       [Unit]
18       Description=ASP.NET Web App running on Ubuntu
19
20       [Service]
21       WorkingDirectory=/opt/CoolApp
22       ExecStart=/usr/bin/dotnet /opt/CoolApp/CoolApp.dll
23       Restart=always
24       RestartSec=10
25       KillSignal=SIGINT
26       SyslogIdentifier=CoolApp
27       User=www-data
28       Environment=ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production
29       Environment=DOTNET_PRINT_TELEMETRY_MESSAGE=false
30
31       VM on port 5000
32       Environment="ASPNETCORE_URLS=http://*:5000"
33
34   # OR
35
36   # VM on port 50001
37   # Environment="ASPNETCORE_URLS=http://*:50001"
38
39   [Install]
40   WantedBy=multi-user.target
41   owner: root:root
42   permissions: '0644'
43
44 systemd:
45   units:
46     - name: CoolApp.service
47       enabled: true
```

```
#!/bin/bash
```

```
resourceGroupName="CoolAppRG" location="northeurope" vmName1="CoolAppVM"
vmName2="CoolAppVM2" vmSize="Standard_B1s" image="Ubuntu2204" adminUsername="azureuser"
vmport1="80" vmport2="5000"
```