

☒ Felhőszolgáltatás Telepítése és Beállítása – Cheatsheet

☒ 1. Felhőszolgáltatási modellek

1.1 SaaS – *Software as a Service*

Fogalom: Kész alkalmazás, amit a felhasználó használ, de nem menedzseli az infrastruktúrát.

Példák:

- Microsoft 365 (Outlook, Word, OneDrive)
- Google Workspace (Gmail, Google Drive)

Beállítási példa (OneDrive):

- Jelentkezz be a <https://portal.office.com> oldalon
- OneDrive megnyitása → fájlok feltöltése → megosztás jogosultságkezeléssel

☒ **Megjegyzés:** Itt nincs rendszeradminisztráció vagy operációs rendszer szintű beavatkozás, inkább jogosultságok, integrációk kezelése (pl. SharePoint, Teams integráció).

1.2 PaaS – *Platform as a Service*

Fogalom: Alkalmazás futtatási környezet, ahol a fejlesztő saját kódját futtatja, de nem menedzseli az alatta lévő infrastruktúrát.

Példa (Azure App Service – webalkalmazás):

1. Lépj be az Azure Portalba.
2. Keresd meg: **App Services** → **Create** → **Web App**.
3. Add meg az alábbiakat:
 - Resource Group: vizsga-rg
 - App name: vizsga-webapp
 - Runtime stack: pl. .NET, Node.js, Python
4. Válassz régiót, majd hozd létre.

Publikálás GitHub-ról:

- Deployment Center → GitHub repository hozzákapcsolása → Automatikus build

☒ **Megjegyzés:** Nincs szükség saját VM-re, skálázás automatikus.

1.3 IaaS – *Infrastructure as a Service*

Fogalom: Teljes infrastruktúrát bérelünk (pl. virtuális gépet), amit teljes mértékben menedzselünk.

Példa (AWS EC2 – Linux szerver):

1. Jelentkezz be: <https://console.aws.amazon.com>
2. EC2 → Instances → Launch Instance
3. Válassz:
 - Amazon Linux 2 (AMI)
 - Típus: t2.micro (ingyenes szint)
 - Kulcspár létrehozása: vizsga-key.pem
4. Biztonsági csoport:
 - Nyisd meg az SSH (22) és HTTP (80) portokat.
5. Létrehozás után kapcsolódás:

```
ssh -i vizsga-key.pem ec2-user@<public-ip>
```

6. Webszerver telepítése (pl. Apache):

```
sudo yum install httpd -y
sudo systemctl start httpd
sudo systemctl enable httpd
echo "Hello Cloud!" > /var/www/html/index.html
```

☒ 2. Felhő címtárszolgáltatás

Példa: Azure Active Directory (AAD)

Lépések:

1. Azure Portal → Azure Active Directory
2. Navigálás a „Users” menüponthoz
3. Új felhasználó hozzáadása:
 - Name: Vizsga Diák
 - User name: vizsga@vizsga.onmicrosoft.com
 - Jelszó beállítása
4. Csoport létrehozása → Felhasználó hozzárendelése

Használat:

- Az AAD felhasználó be tud lépni SaaS szolgáltatásokba (pl. OneDrive, Teams)

☒ *Megjegyzés:* Használható vállalati jogosultságkezelésre, MFA, SSO funkciókkal.

☒ 3. Virtuális gép és konténer menedzselése a felhőben

3.1 Virtuális gép (példa Azure-ban – Windows Server)

1. Azure Portal → Virtual Machines → Create
2. Beállítások:
 - Name: vizsga-vm
 - OS: Windows Server 2022
 - Méret: Standard B1s (alap szint)
 - User: adminvizsga, jelszó beállítás
3. Nyisd meg a RDP portot (3389)
4. Létrehozás után:
 - Kapcsold be a gépet
 - RDP klienssel csatlakozz (pl. Windows-ban: „Távoli asztali kapcsolat”)

3.2 Konténer (példa – AWS ECS Fargate + Docker)

Docker image publikálása:

```
# Példa: egyszerű web app
echo 'FROM nginx' > Dockerfile
docker build -t mywebapp .
docker tag mywebapp:latest <AWS_ACCOUNT_ID>.dkr.ecr.<region>.amazonaws.com/mywebapp
docker push ...
```

Fargate beállítása:

- Amazon ECS → Create Cluster (Fargate)
- Task Definition → Hozz létre definíciót, add meg az image URL-t
- Indíts el egy service-t a clusterben

☒ *Megjegyzés:* A Fargate automatikusan menedzseli a szervert, te csak a konténer definíciót adod meg.

☒ Hasznos parancsok és URL-ek

Művelet	Parancs / URL
Azure CLI telepítés	<code>https://learn.microsoft.com/cli/azure/install-azure-cli</code>
AWS CLI telepítés	<code>https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/userguide/install-cliv2.html</code>
Bejelentkezés Azure CLI-vel	<code>az login</code>
Bejelentkezés AWS CLI-vel	<code>aws configure</code>
Docker konténer futtatás	<code>docker run -d -p 80:80 nginx</code>
SSH kapcsolódás EC2-hez	<code>ssh -i kulcs.pem ec2-user@IP</code>

📌 Összefoglaló tippek a vizsgához

- Válassz **egyszerű, de jól bemutatható szolgáltatásokat**.
- Készülj **képernyőképekkel** és dokumentáld a lépéseket.
- Ismerd a **három szolgáltatási modellt** és egy-egy konkrét példát mindegyikre.
- Gyakorold a **VM** létrehozást, távoli elérést és konténer futtatást.

Ha szeretnél, készíthetek egy PDF verziót is erről a cheatsheetről, vagy akár egy gyakorlati útmutatót lépésről lépésre.