# Gépek a felhőben

## Célkitűzés

Az előadás elsősorban az Azure Resource Manager bemutatásán keresztül a felhős infrastruktúra alapvető építőelemeire helyezi a hangsúlyt. Mivel az Azure Imagine program virtuális gép szolgáltatást nem tartalmaz, így ehhez a témakörhöz nem tartozik labor.

## Előadás áttekintése

### Virtuális gépek

Az előadás elején áttekintjük a virtualizáció alapfogalmait. Mivel Azure-ban minden szolgáltatásunk virtuális gépeken fog futni, ezek a fogalmak sokszor visszaköszönnek majd. A gépek bemutatását a fontosabb géptípusok áttekintése, és a piactér rövid bemutatása zárja

### Azure Resource Manager

Az Azure által biztosított erőforrások kezelését az Azure Resource Manager (ARM) szolgáltatás látja el. Az előadás során sorra vesszük azokat az elemeket, melyekre szükségünk lesz egy felhő alapú szolgáltatás kialakítása során. Az elemek szerepe nem mindig magától értetődő, ugyanakkor az itt tanultak minden későbbi szolgáltatás kezelésénél vissza fognak köszönni, ezért érdemes tisztában lenni velük. Az alapvető fogalmak:

* lemezképek
* virtuális hálózatok
* IP címek
* hálózati kártyák
* hibrid hálózatok

### Az infrastruktúra tervezés lépései

Az előadást egy rövid lépéssor bemutatása zárja, mely segít kapaszkodókat adni a hallgatóknak arra az esetre, ha saját éles szolgáltatásokat szeretnének kialakítani Azure-ban. A laborok és az egyéni kísérletezés során ezeket a lépéseket persze nem kell szigorúan venni.

### Költségszámítás

Bár a legtöbb szolgáltatásról elsősorban elsősorban technológiai szemlélettel beszélünk, fontos, hogy a hallgatók tisztán lássák azt is, hogy a magasabb szintű szolgáltatások magasabb árral járnak. Példánkban egy webshop növekedését szimuláljuk és nézzük meg, milyen hatással van ez az üzemeltetési költségekre.