# Adattárolás a felhőben

## Célkitűzés

Az előadás során a hallgatók megismerhetik az Azure alapvető tárolási mechanizmusait. Az előadást érdemes a tematikában előre venni, hiszen az itt bemutatott modellek (elsősorban a blob alapú adattárolás) számos későbbi szolgáltatásnak fogják az alapjait biztosítani. Itt kerül bemutatásra két fontosabb relációs motor, az Azure SQL és az Azure alapon futó MySQL is.

## Előadás áttekintése

### Motiváció

Az előadás egyik legfontosabb fejezete, mely áttekinti, miért nem alkalmasak a hagyományos adattárolási mechanizmusaink kiszolgálni az igazán nagy terheléseket. A válasz általában egyszerű: nem skálázódnak. A skálázódás, melyre a felhő alapú tárhelyek képesek lesznek általában kompromisszumokkal jár, ezért fontos, hogy mindig a céljainknak legmegfelelőbb adattárolási formát válasszuk.

### Azure Storage

Az Azure alapú adattárolási szolgáltatásoknak van pár közös eleme. A bemutatásukat ezek áttekintésével kezdjük.

### Blob, table, queue

Rendre bemutatjuk a legfontosabb adattárolási megoldásokat, előnyeikkel, hátrányaikkal és jellegzetességeikkel együtt. Kitérünk a felépítésükre, tipikus használati eseteikre és korlátaikra is. A teljesebb megértés érdekében az előadás számos, mélyre menő technikai részletet tartalmat (pl. protokollok leírása, számos méretkorlát számszerű megadása stb.).

### Azure SQL, MySQL

Fontos látni, hogy bár minden nagyobb felhő-szolgáltató kínál valamilyen felhő alapú relációs adatbázismotort, ezek többsége hagyományos relációs motorok enyhén testreszabott verziói csupán. Ezek a relációs adatbázismotorok nem, vagy csak megkötések mellett képesek a vízszintes skálázódásra, így csak adott szintig, illetve külön odafigyelés mellett alkalmazhatóak nagy átbocsátóképességet igénylő felhős alkalmazásokban. Korlátaik mellett azonban számos előnyt is kínálnak, tipikusan magyar nagyságrendekben még jól bírják a terhelést és robosztus adattárolási mechanizmust biztosítanak alkalmazásainknak.