

## Mátrix ismételés

- Listák a listában (mátrix):

```
M = [[1,2,3],[4,5,6],[7,8,9]]
```

- Ennek első eleme:

```
print M[0]      # [1,2,3]
```

- Tehát **M** elemei listák, így ezeknek is lekérhetjük az elemeit:

```
print M[0][2]    # 3
```

- Ugyanúgy adhatunk hozzá elemeket, mint korábban:

```
M.append([10,11,12])
print M      # [[1,2,3],[4,5,6],[7,8,9],[10,11,12]]
```

## Szótár ismételés

```
d = {"alma":6, "korte":8, "banan":24}
print d["korte"]    # 8
```

- Dictionary, azaz szótárak nem 0-tól n-ig indexelnek, hanem valamilyen kulcs szerint indexelnek, új elemet könnyű rakni hozzájuk pl: `d["http://wiki.math.bme.hu"] = 34`

- Szótárakhoz hasznos függvények / metódusok:

```
d = {"alma":6, "korte":8, "banan":24}
d.keys() # ["alma", "korte", "banan"]
d.values() # [6, 8, 24]
"korte" in d # True
for k in d:
    print k    # a szótár kulcsain meggy végig azokat írja ki újsorokban
```

## CloudCoder feladatok

- <https://ccweb.math.bme.hu/cloudcoder/>