

# Python projektfeladat

*Halmazok (2-3 fős csoportokban)*

- 1) Közösén megnézzük a ***sulipy.hu*** oldal halmazok példáit, és megbeszéljük, hogy mire jók a halmazok, hogy lehet őket Pythonban kódolni

<https://sulipy.hu/adattipusok/halmaz?tab=peldak>

- 2) Feladat: a ***sulipy.hu*** oldalon található halmazok videó megtekintése (10 perc) és erről jegyzet készítése, valamint a videóban látható forráskódok elkészítése és beadása.

**Beadandó:** Wordben írott jegyzet, a videó forráskódjainak beadása (.docx, .py)

- 3) A projektben meg kell ismerni a Python programban alkalmazható halmaz metódusokat is. A feladathoz található problémák, a megoldásukhoz használható a ***www.w3schools*** oldal.

[https://www.w3schools.com/python/python\\_ref\\_set.asp](https://www.w3schools.com/python/python_ref_set.asp)

**Beadandó:** problémákat megoldó forráskódok beadása (.py)

## Megoldandó problémák:

- 4) hozzon létre egy halmazt és törölje
- 5) hozzon létre egy halmazt, majd másolja át a halmaz értékkészletét egy másik halmazba
- 6) hozzon létre két halmazt és képezze a két halmaz különbségét (`difference()` metódus)
- 7) hozzon létre két halmazt és képezzen egy olyan halmazt, amely mind a két halmazban megtalálható elemeket tartalmazza: `difference_update()`
- 8) hozzon létre két halmazt, és használja az `intersection()` metódust. Írja le mit kapott végeredményként!
- 9) hozzon létre két halmazt és képezzen egy olyan halmazt, amely azokat az elemeket tartalmazza, amelyek nem szerepelnek mindkettőben: `intersection_update()`
- 10) hozzon létre két halmazt és használja az `isdisjoint()` metódust. Írja le mikor kaphatunk True és False kimeneti értéket.
- 11) mire használható `issubset()` metódus? Írjon rá példát!
- 12) mire használható `issuperset()` metódus? Írjon rá példát!
- 13) mire használható `symmetric_difference()` metódus? Írjon rá példát!
- 14) keressen még további három metódust az interneten, próbálja ki írja le milyen műveletet hajtanak végre egy halmazon!

## Javasolt weboldal:

[https://www.w3schools.com/python/python\\_ref\\_set.asp](https://www.w3schools.com/python/python_ref_set.asp)