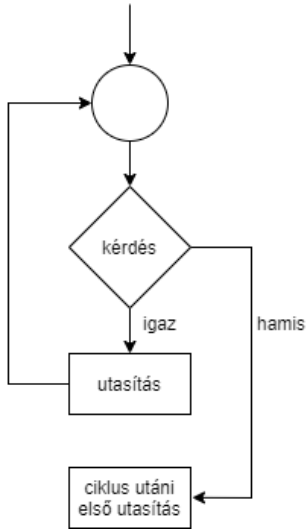


While ciklus

Programozásban sokszor találkozunk ismétlődő műveletekkel, utasításokkal. Ezeket ahelyett, hogy újra és újra megírnánk, ciklusokba szervezzük. Python nyelven először a **while** ciklussal ismerkedtünk meg, ami a következőképpen működik:

1. Felteszünk egy eldöntendő kérdést.
2. Ha a kérdésre adott válasz igaz, akkor végrehajtjuk a ciklusmag utasításait, majd lépünk az 1. lépésre.
3. Ha a kérdésre adott válasz hamis, akkor a ciklus utáni első utasításnál folytatódik a program.

Ugyanez folyamatábrával szemléltetve:



While ciklust Python nyelven így hozhatunk létre:

logikai kifejezés
(eldöntendő kérdés)

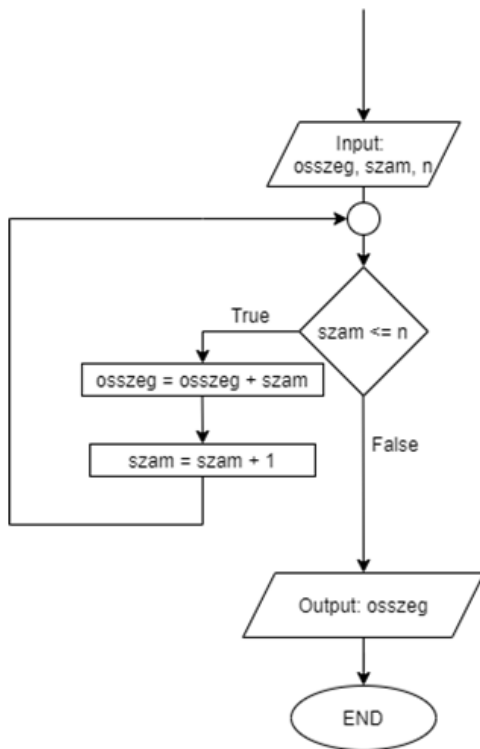
```
while _szam <= 0:
```

ciklusmag blokkja

```
    print("Nem pozitív a szám!")
```

Példa

Az első n természetes szám összegét egy **while** ciklussal ki tudjuk számolni, tetszőleges n esetén. Az algoritmust megadjuk folyamatábrával, és az algoritmus alapján Python nyelven kódoljuk.



```
1  osszeg = 0
2  szam = 1
3  n = 1000
4
5  while szam <= n:
6      osszeg = osszeg + szam
7      szam = szam + 1
8
9
10 print(osszeg)
11
```

Shell ×

```
>>> %Run teszt.py
500500
>>>
```

[Vissza a főoldalra](#)