

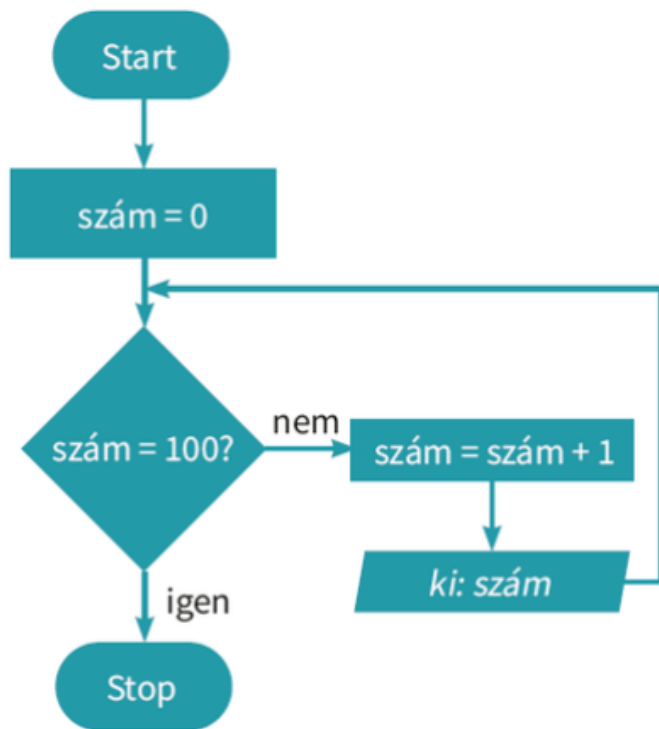
# CIKLUSOK

---

FVH2022



# ELŐLTESZTELŐ CIKLUS-FELTÉTELES CIKLUS



Mondatszerű leírással így néz ki az algoritmusunk:

```
szám := 0  
ciklus amíg szám != 100:  
szám = szám + 1  
ki: szám  
ciklus vége
```

A != azt jelenti, hogy: „NEM egyenlő”

File Edit Format Run Options Window Help

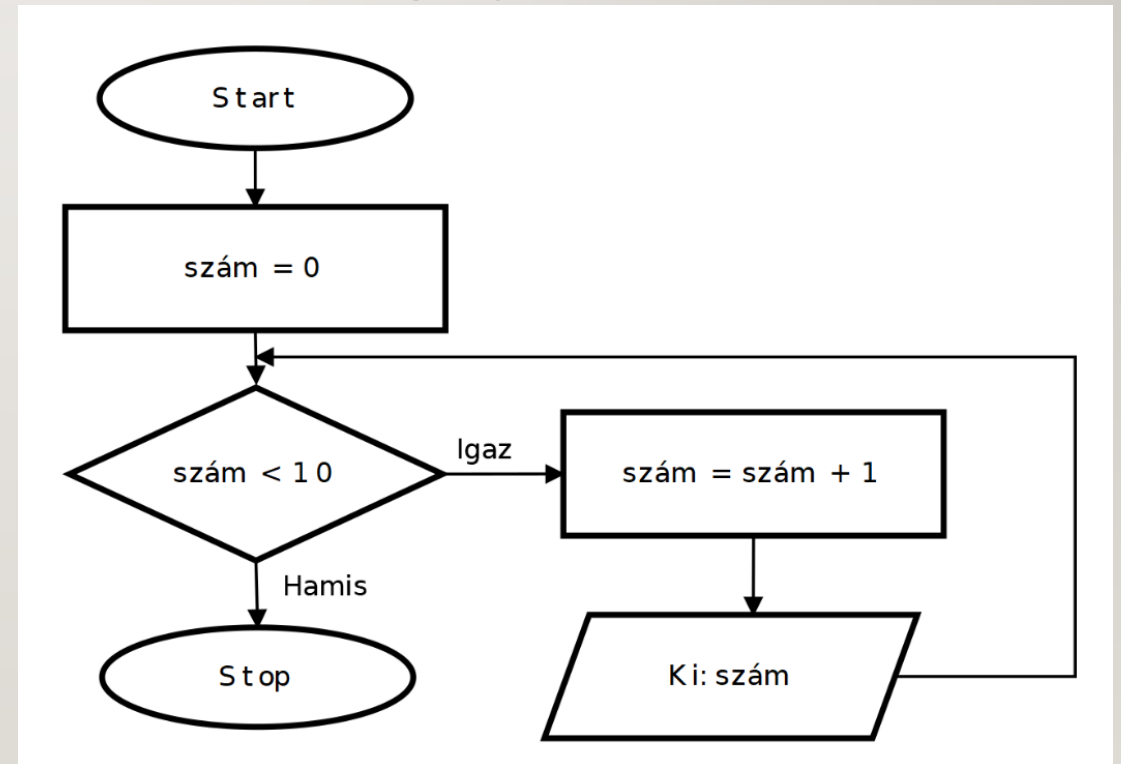
```
i=0  
while i!=100:  
    print("hello")  
    i=i+1
```

# PÉLDÁK

Adjuk össze a számokat 1 és 100 között

```
File Edit Format Run Options
i=1
össz=0
while i<101:
    össz=össz+i
    i=i+1
print(össz)
```

- Mit csinál a program?



# VÉLETLENSZÁM GENERÁTOR

---

- Gondoltam egy számra 1 és 10 között. Kérjünk a felhasználótól egy számot, és csak akkor hagyjuk abba a kérést, ha eltalálja a számunkat!
- Logikai adattípus
- Random modul

```
te.py - C:/Users/fazek/Downloads/te.py (3.8.5)
File Edit Format Run Options Window Help
import random
eltalalta=False
gondolt_szam=random.randint(1,10)

db=0
while not eltalalta:
    szam=int(input("melyik számmal próbálkozol?"))
    db+=1
    if szam==gondolt_szam:
        eltalalta=True
        break
print("sikerült! Próbálgatások száma:", db)
```

# ELŐÍRT LÉPÉSSZÁMÚ CIKLUS – BEJÁRÓS CIKLUS

---

File Edit Format Run Options Window Help

```
i=1
for i in range(100):
    print("hello")
```

```
ossz=0
for i in range(101):
    ossz=ossz+i
print(ossz)
```

For ciklus:

Írjuk ki 100 szor : hello

While ciklus:

Adjuk össze a számokat 0 és 100 között. (a két vég is benne van)



# ÍRJUK KI AZ ELSŐ 10 TERMÉSZETES SZÁMOT ÉS A NÉGYZETÜKET!

---

File Edit Format Run Options Window Help

```
i=1
while i<11:
    print(i,i*i)
    i=i+1

for i in range(1,11):
    print(i,i*i)
```

```
while ciklussal
1 1
2 4
3 9
4 16
5 25
6 36
7 49
8 64
9 81
10 100
for ciklussal
1 1
2 4
3 9
4 16
5 25
6 36
7 49
8 64
9 81
10 100
>>>
```

# FELADATOK

---

- Írj egy Python programot, amely bekér egy 100-nál kisebb pozitív egész számot a felhasználótól és kiírja a képernyőre azokat a pozitív, hárommal osztható számokat, amelyek kisebbek az adott számnál!
- Írj egy Python programot, amely bekér két pozitív egész számot a felhasználótól és kiírja a képernyőre azokat a páros számokat, amelyek a két adott érték közötti **zárt** intervallumban találhatóak!
- Írj egy Python programot, amely bekér egy 20-nál nem nagyobb pozitív egész számot a felhasználótól és kiírja a képernyőre a START szót úgy, hogy előtte annyi csillag legyen amennyi a megadott szám értéke!