

Remove digits.py

A feladat, hogy kérjünk be standard inputról egy számot, lépésenként egy számjegyét kivonva jussunk el nulláig és írassuk ki, hogy hány lépésre volt szükség.

A programban az input bekérését követően

```
n = int(input())
print(nullai(n))
```

az `n` értékét átadjuk egy általunk megírandó függvénynek. Nevezzük el ezt a függvényt `nullai`-nak.

Hozzuk létre:

```
def nullai(n):
```

A lépések nyilvántartásához szükséges egy változó, nevezzük ezt `lepesek`-nek, és a kezdeti értékét állítsuk nullára.

```
    lepesek = 0
```

Egy `while` ciklusban fogjuk a számításokat elvégezni. Ez a ciklus addig fut míg el nem érjük a nullát.

```
    while n > 0:
```

A feladat megoldásához a megadott szám, számjegyeiből ki kell vonjuk a legnagyobb, így biztosítva a legyorsabb eljutást nullához.

A bejövő értékünk egy `string`. Ahhoz, hogy a számjegyekhez hozzájussunk, az `int` típust `string` típusra kell váltanunk, így a `string` minden egyes karakterén végig tudunk menni egy `for` ciklussal. Azonban, hogy ezekből ki tudjuk emelni a legnagyobb, újra `int` típusként kell használnunk. A nagyobb szám kiderítéséhez pedig a `max()` függvényt fogjuk segítségül hívni.

```
        legnagyobb = max(int(szam) for szam in str(n))
```

Amint megvan a legnagyobb számjegy csökkentsük az `n` értékét ezzel a számjeggyel és növeljük meg a lépések számát.

```
        n -= legnagyobb
        lepesek += 1
```

A `while` ciklus amikor eléri a nullát, visszatérési érték a `lepesek` változó tartalma lesz. Ez kerül kiírásra outputként.

```
    return lepesek
```

A teljes program:

```
def nullai(n):
    lepesek = 0
    while n > 0:
        legnagyobb = max(int(szam) for szam in str(n))
        n -= legnagyobb
        lepesek += 1
    return lepesek

n = int(input())
print(nullai(n))
```