

Opgave 11 Op en neer

Dit is hetzelfde programma als voor C++.

Instructies

in deze opgave combineren we enkele programmastructuren en gebruiken we meerdere operatoren. We werken in deze opgave alleen met positieve gehele getallen (zie condities hieronder). We krijgen een getal aangeboden en produceren hiermee een nieuw getal. Met dit nieuwe getal herhalen we de procedure totdat het getal 1 is geworden. De procedure zelf is eenvoudig: (noem het opgegeven getal: x)

1. bepaal of x even of oneven is.
2. Is x even dan delen we x door 2.
3. Is x oneven dan vermenigvuldigen we x met 3 en tellen er 1 bij op.
4. Dit geeft het nieuwe getal.

Elk getal dat we in deze procedure tegenkomen moeten we in het resultaat opnemen. Dit is een string met de getallen gescheiden door een komma.

Testvoorbeelden

```
x == 3, return== "3,10,5,16,8,4,2,1"
x == 1, return == "1"
x == 7, return ==
        "7,22,11,34,17,52,26,13,40,20,10,5,16,8,4,2,1"
```

Programma-files

Gegeven is de volgende code : `SMPpy_11_openneer.py` .

```
def produceerReeks(x):
    ...          # Write your code
    return ...  # A string

if __name__ == '__main__':
    for x in [ 3, 1, 7 ]:
        print(produceerRegel(x))
```

Er wordt natuurlijk getest met verschillende waarden van `x` .

Inleveren

Stuur de file `SMPpy_11_openneer.py` op, met daarin de functie `produceerRegel` gedefinieerd.

Punten

Dit programma is **twee** punten waard.