

## Oefenopgaven SE Informatica, programmeren in Python (basis).

Maak onderstaande opgaven. Verwerk in elk programma je naam middels een commentaarregel.  
Veel succes! (max .... pt)

In deze opdracht vertaal je het **verdeel**-verzamel algoritme van de methode instruct naar een werkend Python programma.

Het idee:

- Je hebt een lijst ongesorteerde getallen(lijst);
- loop door de lijst, en leg de betreffende kaart op het meest linkse stapeltje, waarvan de TOPkaart groter of gelijk is aan deze kaart;
- lukt dat niet, dan maak je een nieuwe stapel;
- er ontstaan stapeltjes, die elk al gesorteerd zijn (de onderste is steeds de grootste)



In deze opgave demonstreer je alleen de verdeelfase (de verzamelfase volgt) in een werkend Python programma.

Aanwijzingen / tips:

- Je weet vooraf niet hoeveel stapels er ontstaan. Wel weet je **best-** en **worst-case** scenario's;
- begin met een rij van 8 random getallen (van 1 tot en met 100) (er ontstaan minimaal 1, maximaal 8 stapels);
- beschouw de stapels ook als lijsten;
- je kunt een lijst met lijstjes gebruiken;
- een lege lijst [ ] is óók een lijst.

Opmerking: In het filmpje wordt een nieuwe stapel gemaakt als de kaart groter is dan alle topkaarten. Je kunt dit uiteraard ook doen wanneer de kaart kleiner is dan alle topkaarten. Dan krijg je stapeltjes waar de bovenste steeds de grootste is.

Jouw uitvoer kan er dan als volgt uitzien: (de verzamelfase doen we de volgende les)

```
>>> %Run stapels.py
[47, 86, 2, 97, 56, 1, 1, 67]

1) de verdeelfase

[47, 86, 97]
[2, 56, 67]
[1, 1]

Er zijn 3 stapels
2) de verzamelfase

[1, 1, 2, 47, 56, 67, 86, 97]
>>>
```