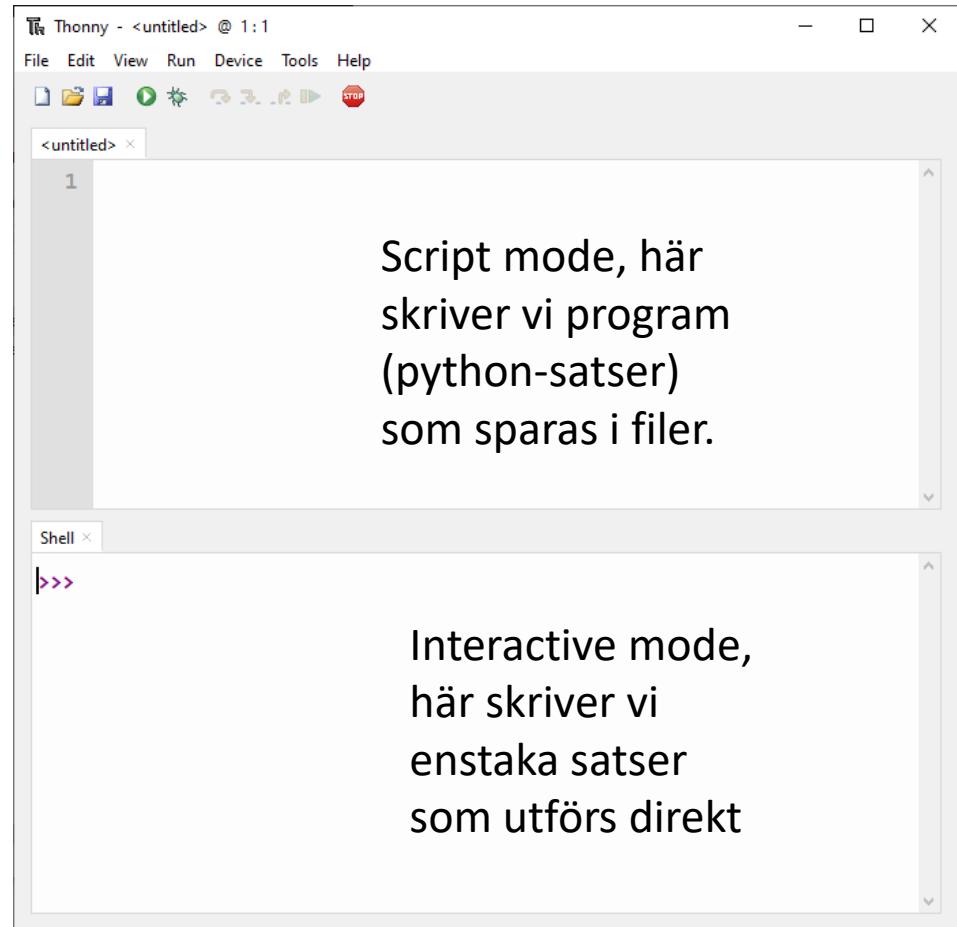


# Olika sätt att köra Python

## Interactive mode

I Thonny är två fönster aktiva. I det nedre fönstret (Python Shell) skrivas promptern `>>>`.

Detta innebär att den s.k. Python Interpretatorn (tolkaren) är beredd att ta emot instruktioner (satser). Man skriver instruktionerna en i taget, trycker på return/enter. Python tolkar instruktionen och utför den direkt. Resultat syns på nästa rad.



```
Shell >>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>> x = 5
>>> x
5
>>> print('Hej')
Hej
>>> x = x + 14
>>> print('x=', x)
x= 19
>>>
```

Python visar resultatet av varje instruktion

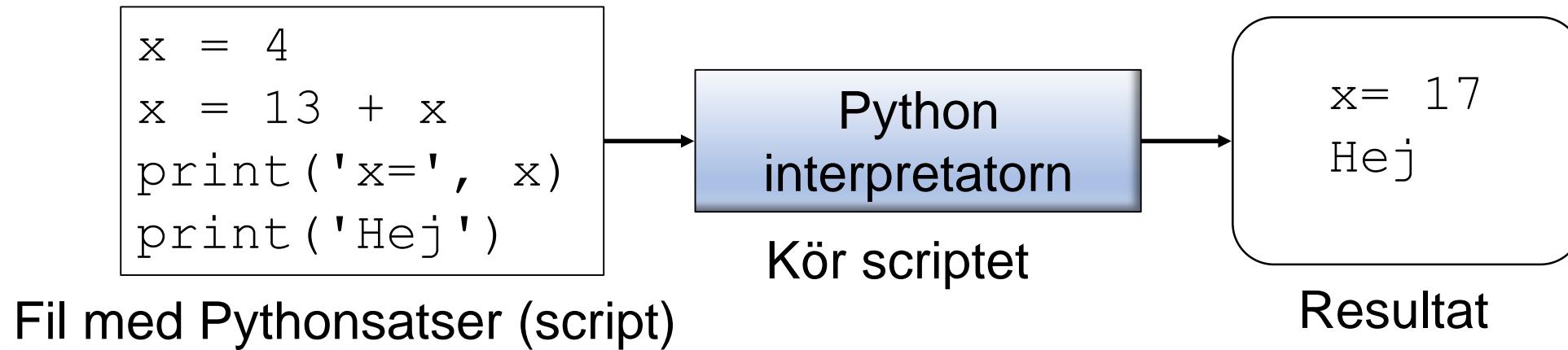
Efter varje >>> skriver man en instruktion.

Pythons interpretator väntar på nästa instruktion.

Detta sätt att använda Python fungerar som en räknedosa/kalkylator.

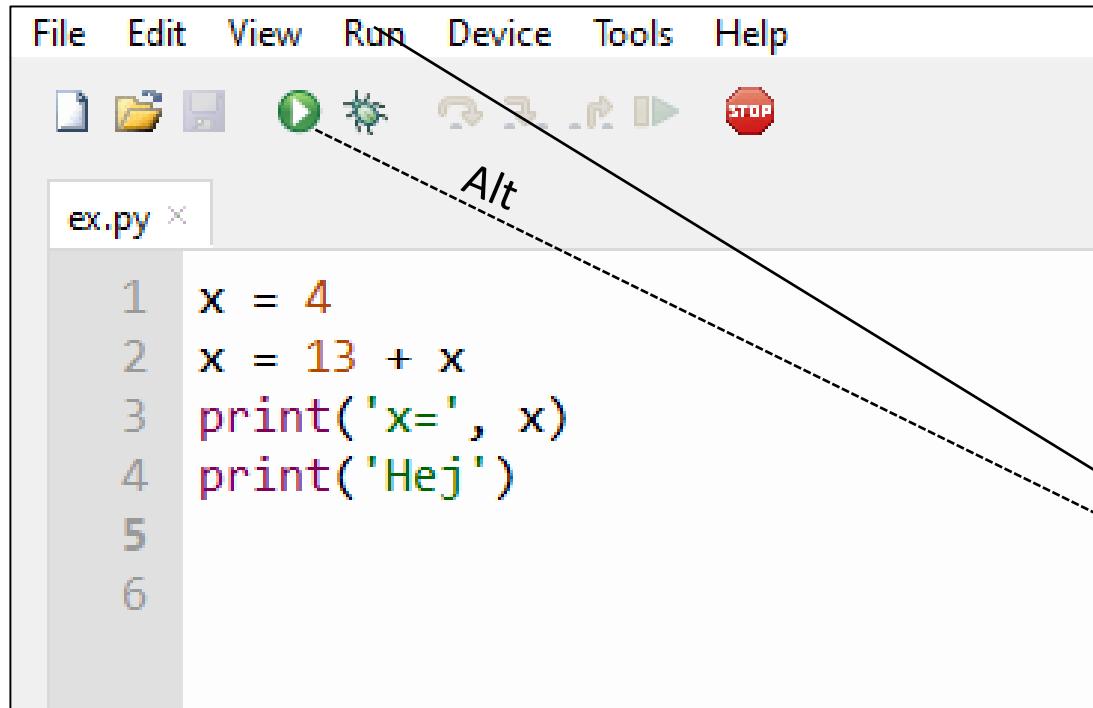
# Script Mode

Här lägger man instruktionerna (satserna) i en fil och låter Python (interpretatorn) läsa filen samt utföra satserna. *"Man kör scriptet"*



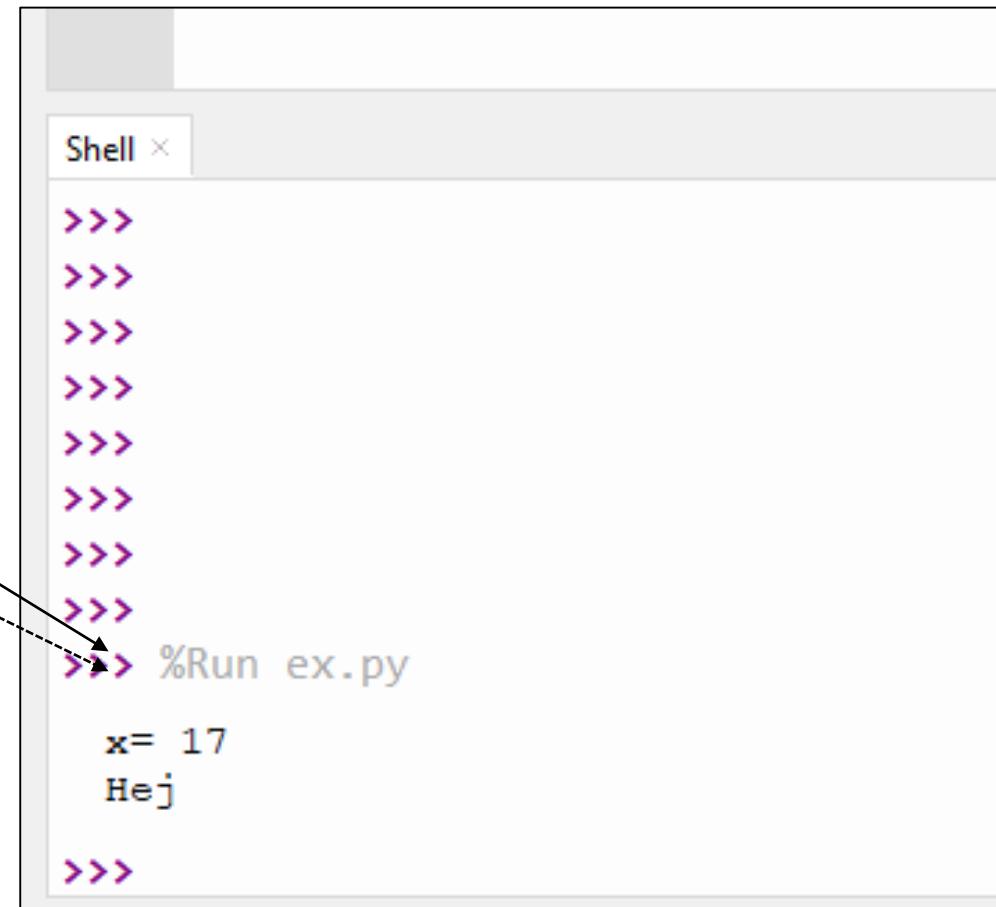
Fördelen med script mode är att satserna finns i en fil och finns kvar när man skall köra dem en annan gång eller när man vill ändra programmet. Filerna får etternamnet .py

I Thonny ser det ut så här:



The screenshot shows the Thonny IDE interface. At the top is a menu bar with File, Edit, View, Run, Device, Tools, and Help. Below the menu is a toolbar with icons for file operations and a green run button. A dashed arrow points from the text "Alt" to the green run button. The main area contains a code editor with a file named "ex.py". The code is as follows:

```
1 x = 4
2 x = 13 + x
3 print('x=', x)
4 print('Hej')
5
6
```



The screenshot shows the Thonny Shell window. It displays the command "%Run ex.py" followed by the output of the script's execution. The output shows the variable "x" being assigned the value 17 and the string "Hej" being printed.

```
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>> %Run ex.py
x= 17
Hej
>>>
```

Notera färgkodningen av tecken i pythonkoden.

## **IDE**

Är ett program (programmeringsmiljö) som underlättar att skriva program, köra dem och hitta fel i programmen. IDE = Integrated Development Environment.

Det finns ett flertal IDE:er att välja på. Se kurshemsidan på sidan "Litteratur och länkar"