


[Man Chain illustration](#) by [Frits Ahlefeldt-Laurvig](#) | CC BY-ND

## Week 5: TKinter

Programming (TICT-V1PROG-15)  
HBO-ICT propedeuse periode 1 2015-2016



### GUIs: Wat weten we al?

- Interactie met de gebruiker: Turtle screen
- Wat is het nadeel?

## GUIs: Wat weten we al?

- Interactie met de gebruiker: Turtle screen
- Wat is het nadeel?
  - Geen knoppen en acties (tenzij je een turtle vierkant en klikbaar maakt)



## GUIs: Wat weten we al?

- Interactie met de gebruiker: **Turtle screen**
- Wat is het nadeel?
  - Geen knoppen en acties (tenzij je een turtle vierkant en klikbaar maakt)
- **Tkinter** (Pythons standaard GUI toolkit) heeft wèl knoppen en acties



## Tkinter stappenplan

1. Importeer de tkinter module
2. Maak het scherm
3. Voeg de inhoud toe
4. Start de main loop

5



## Tkinter stappenplan in code

```
1 from tkinter import *      we importeren de module tkinter (* = alles)
2 window = Tk()              we roepen Tk() aan om een nieuw venster te maken
3 label = Label(window, text='Hello World')
3 label.pack()               we voegen nieuwe tekst toe aan window
4 window.mainloop()          we starten de main loop van window
```



6



## Buttons in Tkinter

```
from tkinter import *

window = Tk()
label = Label(window, text='Hello World')
label.pack()

button = Button(window, text='Druk hier')
button.pack()
window.mainloop()
```

Hé, maar de knop doet niks



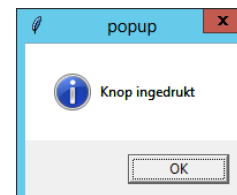
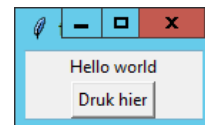
## Acties afhandelen in Tkinter

```
from tkinter import *
from tkinter.messagebox import showinfo

def antwoord():
    showinfo(title='popup', message='Knop ingedrukt')

window = Tk()
label = Label(window, text='Hello World')
label.pack()

button = Button(window, text='Druk hier',
                command=antwoord)
button.pack()
window.mainloop()
```



## Input vragen van de gebruiker:

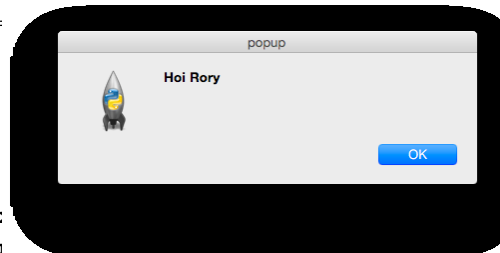
```
from tkinter import *
from tkinter.messagebox import showinfo
```

```
def antwoord(text):
    showinfo(title='popup', message='Hoi ' + text)
```

```
window = Tk()
label = Label(window, text=
label.pack()
```

```
naam = Entry(window)
naam.pack()
```

```
button = Button(window, text=
command=(lambda: antwoord(naam.get())))
button.pack()
window.mainloop()
```



## Uitleg

```
def antwoord(text):
    showinfo(title='popup', message='Hoi ' + text)
```

text krijgt de waarde van naam.get() en de tekst wordt in de popup geprint

```
window = Tk()
label = Label(window, text='Voer je naam in:')
label.pack()
```

```
naam = Entry(window)
naam.pack()
```

eerst maken we een invoerveld  
we voegen het invoerveld toe

```
button = Button(window, text='Voer in',
command=(lambda: antwoord(naam.get())))
```

we halen de waarde op met naam.get()  
en sturen dit door naar de popup (zonder input)

```
button.pack()
window.mainloop()
```



## Meer over TKinter

- Perkovic hoofdstuk 9
- <http://zetcode.com/gui/tkinter/>
- [http://www.tutorialspoint.com/python/python\\_gui\\_programming.htm](http://www.tutorialspoint.com/python/python_gui_programming.htm)
- [http://www.python-course.eu/tkinter\\_labels.php](http://www.python-course.eu/tkinter_labels.php)



11

## Weekopdracht



Maak thuis de opdrachten die horen bij:

- Week 5: Tkinter | College 2
- Week 5: Weekopdracht

De weekopdracht is met behulp van de NS opgesteld.



12