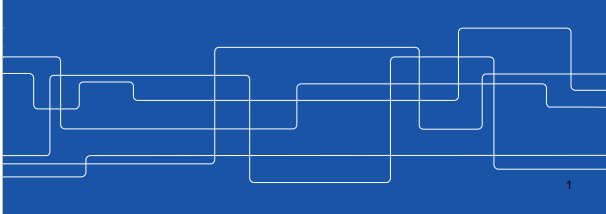




Föreläsning 8

Grafisk användargränssnitt med Tkinter



1



Tkinter

- Grundläggande mönster för användning av Tk

```
from tkinter import *  
t = Tk ()  
t.mainloop ()
```

4



Användbara länkar om Tkinter

- <http://effbot.org/tkinterbook/>
- <http://infohost.nmt.edu/tcc/help/pubs/tkinter>
- <http://openbookproject.net/py4fun/gui/tkPhone.html>

2



Button

- Button är en tryckknappswidget

```
from tkinter import *  
t = Tk ()  
b = Button (t, text = "click here please")  
b.pack ()  
t.mainloop ()
```

5



Tkinter

- Tkinter är en modul som innehåller klasser för grafiskt användargränssnitt
- Bland annat finns följande klasser i Tkinter:

Button	Menu
Canvas	Message
Checkbutton	Radiobutton
Entry	Scale
Frame	Scrollbar
Label	Text
Listbox	

3



Canvas

- Canvas ger en yta där man kan rita bla geometriska figurer

```
from tkinter import *  
  
t = Tk ()  
canvas = Canvas(t)  
canvas.create_line (10, 40, 100, 100)  
canvas.pack ()  
t.mainloop ()
```

6



Checkbox

- Checkbox är en avbockningsruta

```
from tkinter import *

master = Tk ()
var = StringVar ()
def check ():
    print (var.get ())
c = Checkbox (master,
              text = "Color image",
              variable = var,
              onvalue = "RGB",
              offvalue = "L",
              command = check )

c.pack ()
master.mainloop ()
```

7



Text

- Widgeten Text används för att visa text

```
from tkinter import *

master = Tk ()
t = Text (master)
t.insert (END, "HELLO")
t.pack ()
mainloop ()
```

10



Radiobutton

- Med Radiobutton kan man välja mellan alternativ

```
from tkinter import *
master = Tk ()
def check ():
    print (v.get ())
v = IntVar ()
r = Radiobutton (master, text = "Long",
                 variable = v, value = 1,
                 command = check)
r2 = Radiobutton (master, text = "Small",
                  variable = v, value = 2,
                  command = check)

r.pack ()
r2.pack ()
master.mainloop ()
```

8



Listbox

- Listbox används för att välja ur en lista

```
from tkinter import *

t = Tk ()
lb = Listbox (t)
lb.insert (0, "hej")
lb.insert (END, "hej2")
lb.insert (0, "hej3")
lb.pack ()
mainloop ()
```

11



Entry

- Entry är en widget för inmatning av text

```
from tkinter import *

master = Tk ()
var = StringVar ()
var.set ("JAHA") # kommer att visas initialt
e = Entry (master, textvariable = var)
e.insert (2, "hej") # lägger till text
e.pack ()
print (e.get ())
master.mainloop ()
```

9



Label

- Label är en widget för att kunna visa en textrad.

```
from tkinter import *

master = Tk ()
l = Label (master, text="en rad text")
l.pack ()
mainloop ()
```

12



Message

- Message är som Label med den skillnaden att den klarar av text med flera rader.

```
from tkinter import *
master = Tk ()
m = Message (master,
              text = "a short\nmessage")
m.pack ()
mainloop ()
```

13



Frame

- Frame är en rektangulär region i fönstret. Används för att gruppera andra widgetar.

```
from tkinter import *

root = Tk ()
root.geometry ("100x200")
root.title ("Mitt fönster")
f = Frame (root)
f.pack (side = LEFT)
mainloop ()
```

14



Scrollbar

```
from tkinter import *

win = Tk ()
scroll = Scrollbar (win, orient = VERTICAL)
select = Listbox (win,
                  yscrollcommand = scroll.set,
                  height = 6)
scroll.config (command = select.yview)
scroll.pack (side = RIGHT, fill = Y)
select.pack (side = LEFT, fill = BOTH, expand = 1)
for i in range (10):
    select.insert (i, "rad " + str (i))
win.mainloop()
```

15