

Cursus Programmeren en Dataverwerking

Les #2



<http://hay.github.io/codecourse>

Vanmiddag (14.00 - 17.30)

- Opdracht van vorige week nakijken
- Een klein beetje command line: Git
- Introductie in complexere datatypes: string
- Een rijtje variabelen: de list of array
- Een geavanceerde lijst: de dictionary
- Huiswerkopdracht





git

Git

- Open een terminal en browse naar een map waar je voortaan je digitale projecten gaat neerzetten
- Check de code course uit met
`git clone https://github.com/hay/codecourse.git`
- Wait and see...

Terug naar Python

"Hallo, World!"

|H|a|l|l|o|,| |W|e|r|e|l|d|!|

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D

```
hello = "Hallo, Wereld!"
```

```
print hello[1]
```

```
print hello[0:5]
```

```
print hello[7:15]
```

```
print hello[7:]
```

```
print hello[-1]
```

```
for char in hello:
```

```
    print char
```


Opdracht #4

- Schrijf een programma dat de gebruiker om een vrucht vraagt
- Print vervolgens van dat woord:
 - Wat de eerste letter is, en of dat een 'a' of een 'e' is
 - Het woord zonder het eerste karakter
 - Het woord met het eerste karakter vervangen door een 'b'
 - De tweede tot de vierde letter
 - Alle letters van het woord achter elkaar

```
hello = "Hallo, Wereld!"  
  
print hello[1]  
print hello[0:5]  
print hello[7:15]  
print hello[7:]  
print hello[-1]  
  
for char in hello:  
    print char
```

```
hello = "Hallo "  
world = "Welt"  
helloworld = "%s, %s!"  
  
print hello.lower()  
print world.upper()  
print hello[0].isupper()  
print hello[-1].isupper()  
print hello.strip()  
  
print len(hello)  
  
print "allo" in hello  
print helloworld % (hello, world)
```

Opdracht #5

- Schrijf een programma dat om twee namen vraagt en een vrucht.
- Doe voor beide namen het volgende:
- Als de naam begint met een hoofdletter print je “Aangenaam \$naam” en anders print je “Hoi \$naam”
- Print of de lettercombinatie “te” voorkomt in de naam
- Print nu “\$naam is een \$vrucht”, waar \$vrucht in hoofdletters is.

```
hello = "Hallo "  
world = "Wereld"  
helloworld = "%s, %s!"  
  
print hello.lower()  
print world.upper()  
print hello[0].isupper()  
print hello[-1].isupper()  
print hello.strip()  
  
print len(hello)  
  
print "allo" in hello  
print helloworld % (hello, world)
```

```
names = ["Bert", "Ernie", "Pino"]

for name in names:
    print "Aangenaam, " + name

print names[1]
print names[-1]

hellos = []

for name in names:
    hellos.append("Hallo " + name)

for hello in hellos:
    print hello

years = [1983, 1980, 1993]

for year in years:
    print year

print 1983 in years

eighties = range(1980, 1989)

for year in years:
    print "%s in de jaren tachtig? %s" % (year, year in eighties)

things = [42, True, "Hallo"]
```

Opdracht #6

- Herschrijf de vorige opdracht met een list in plaats van hoe het nu is, maar met **drie** namen ipv **twee**.
- Schrijf een programma dat om drie namen vraagt en een vrucht.
- Doe voor beide namen het volgende:
- Als de naam begint met een hoofdletter print je “Aangenaam \$naam” en anders print je “Hoi \$naam”
- Print of de lettercombinatie “te” voorkomt in de naam
- Print nu “\$naam is een \$vrucht”, waar \$vrucht in hoofdletters is.

```
names = ["Bert", "Ernie", "Pino"]

for name in names:
    print "Aangenaam, " + name

print names[1]
print names[-1]

hellos = []

for name in names:
    hellos.append("Hallo " + name)

for hello in hellos:
    print hello

years = [1983, 1980, 1993]

for year in years:
    print year

print 1983 in years

eighties = range(1980, 1989)

for year in years:
    print "%s in de jaren tachtig? %s" % (year, year in eighties)

things = [42, True, "Hallo"]
```

```
birthdays = [  
    ["Hay", 1983],  
    ["Lotte", 1981],  
    ["Jesse", 1985]  
]  
  
print birthdays[0]  
print birthdays[0][1]  
  
for bday in birthdays:  
    print "%s is jarig in %s" % (bday[0], bday[1])
```

```
person = {
    "name" : "Hay",
    "birthyear" : 1983
}

print "%s is geboren in %s" % (person["name"], person["birthyear"])

persons = [
    {
        "name" : "Hay",
        "birthyear" : 1983
    },
    {
        "name" : "Lotte",
        "birthyear" : 1981
    }
]

for person in persons:
    print "%s is geboren in %s" % (person["name"], person["birthyear"])
```

Opdracht #7

- Maak een list met daarin twee dicts waar de titel en jaar van verschijnen instaan.
- Vraag vervolgens aan de gebruiker om zelf ook een film met titel en verschijningsjaar toe te voegen.
- Loop nu door de drie nieuwe films heen en print:
 - De naam van de film in KAPITALEN
 - Het jaar van verschijnen
 - Hoeveel jaar dit geleden is

```
person = {
    "name" : "Hay",
    "birthyear" : 1983
}

print "%s is geboren in %s" % (person["name"], person["birthyear"])

persons = [
    {
        "name" : "Hay",
        "birthyear" : 1983
    },
    {
        "name" : "Lotte",
        "birthyear" : 1981
    }
]

for person in persons:
    name = person["name"]
    birthyear = person["birthyear"]
    print "%s is geboren in %s" % (name, birthyear)
```