

if-else

Aan het einde van de les kun jij:

- invoer gebruiken in je programma met `input()`
- je verhaal een ander verloop geven op basis van invoer met een if-else commando

Even opfrissen!

Begin op een nieuwe pagina en zet erboven: Les 5a

Goed of fout?

Wat print Python als deze codes worden uitgevoerd? Als er een fout in de code zit, schrijf dan FOUT!

```
1. hobbies = ['dansen', 'voetballen', 'zingen']  
print('Zullen', 'we', 'gaan', hobbies[1], 'morgen')
```

```
2. namen = ['Jan', 'Robin', 'Samir']  
print('Mijn', 'beste', 'vriend', 'heet', namen[0])
```

```
3. talen = ['Python', 'JavaScript', 'HTML']  
print('De', 'beste', 'programmeertaal', 'is', taal[1])
```

```
4. snoepjes = ['chocolade', 'zuurtjes', 'drop']  
print('Ik', 'hou', 'van', snoepjes(2))
```

```
5. straatnamen = ['Witte Hertstraat', 'Takstraat', 'Coolsingel']  
print('Ik', 'woon', 'in', 'de', 'straatnamen[2]')
```

```
6. hobbies = ['dansen', 'voetballen', 'zingen']  
print('Ik', 'zit', 'op', hobbies[0])
```

```
7. kleuren = ['blauw', 'geel', 'groen', 'paars', 'roze']  
print('Mijn', 'trui', 'is', kleuren[5])
```

```
8. namen = ['Jan', 'Robin', 'Samir']  
print(namen[3], 'is', 'mijn', 'beste', 'vriend')
```

```
9. namen = ['Jan', 'Robin', 'Samir']  
print('Ik', 'vind', namen[4], 'leuk')
```

```
10. kleuren = ['blauw', 'geel', 'groen']  
print('De', 'deur', 'is', kleuren[1])
```

```
11. doelgroep = 'leerlingen'  
print('Hallo', doelgroep)
```

```
12. naam = 'Jansen'  
#print('Hallo', 'meneer', naam)
```

```
13. #klas = c  
print('Leerlingen', 'uit', klas)
```

```
14. dag = 'woensdag'  
print('Het', 'is', 'vandaag', 'woensdag')
```

2. Maak de code af

Je krijg je een zin, en moet jij de code afmaken. Je hoeft alleen de lijst en de aanwijzer in je schrift te schrijven. Voorbeeld:

Er moet geprint worden: 'Ik vind geel mooi' Maak de code af in je schrift.

```
kleuren = ['blauw', 'geel', 'groen']  
print('Ik', 'vind', kleuren[...], 'mooi')
```

Dan schrijf jij in je schrift:

kleuren[1]

Nu jij!

1. Er moet geprint worden: 'De trui is groen' Maak de code af in je schrift.

```
kleuren = ['blauw', 'geel', 'groen']  
print('De', 'tru', 'is', kleuren[...])
```

2. Er moet geprint worden: 'Ik hou van drop'

```
snoepjes = ['chocolade', 'zuurtjes', 'drop']  
print('Ik', 'hou', 'van', snoepjes[...])
```

3. Er moet geprint worden: 'Zullen we gaan gamen morgen?'

```
hobbies = ['gamen', 'voetballen', 'zingen']  
print('Zullen', 'we', 'gaan', hobbies[...], 'morgen?')
```

4. Er moet geprint worden: 'Mijn beste vriend heet Samir'

```
namen = ['Jan', 'Robin', 'Samir']  
print('Mijn', 'beste', 'vriend', 'heet', namen[...])
```

5. Er moet geprint worden: 'De beste programmeertaal is Python'

```
talen = ['Python', 'JavaScript', 'HTML']  
print('De', 'beste', 'programmeertaal', 'is', talen[...])
```

6. Er moet geprint worden: 'Ik woon in de Takstraat'

```
straatnamen = ['Witte Hertstraat', 'Takstraat', 'Coolsingel']  
print('Ik', 'woon', 'in', 'de', straatnamen[...])
```

Einde werkblad! Ben je klaar, leg dan je schrift bovenaan op je tafel.

Als je klaar bent mag je aan het Extra Opgaves blad gaan werken.

if-else commandos

We gaan steeds de goede dierengeluiden printen. Deze horen bij elkaar:

hond - waf kat - miauw kikker - kwak eend - kwek koe - boe varken - oink

1. Maak de codes in je schrift. Schrijf de hele code over! En let op, op drie puntjes moet altijd iets staan!

```
1. if input('hond of kat?') == 'hond':  
    print(...)  
else:  
    print('miauw')
```

```
2. if input('hond of kat?') ... 'kat':  
    print('miauw')  
else:  
    print('waf')
```

```
3. if input('eend of kikker?') == ...:  
    print('kwak')  
else:  
    print('kwek')
```

```
4. if input('hond of kat?') == 'hond':  
    print(...)  
else:  
    print('miauw')
```

```
5. if input('varken of koe?') == 'koe':  
    print('boe')  
else:  
    print(...)
```

2. Er zijn vijf dingen heel belangrijk. Schrijf er zoveel mogelijk op in je schrift.

- achter de regel met de if hoort een dubbele punt :
- achter de regel met else hoort een dubbele punt :
- regels onder de if beginnen met 2 spaties

- regels onder de else beginnen met 2 spaties
- de code gaat nog steeds van boven naar beneden, maar... maar één van de twee takken wordt uitgevoerd

3. Je krijgt nu een aantal codes, én de invoer van een gebruiker. Wat wordt er geprint?

TODO: dit is eigenlijk slim zo duidelijk aangeven wat er moet gebeuren!!! Moeten we ook in de eerdere lessen doen.

Voorbeeld:

```
if input('melk of suiker?') == 'melk':  
    print('gieten')  
else:  
    print('schudden')
```

De invoer is: melk. De code print: gieten.

Nu jij!

```
1. if input('melk of suiker?') == 'melk':  
    print('gieten')  
else:  
    print('schudden')
```

De invoer is: melk. De code print:

```
2. if input('melk of suiker?') == 'melk':  
    print('gieten')  
else:  
    print('schudden')
```

De invoer is: geen van beiden. De code print:

Einde werkblad! Ben je klaar, leg dan je schrift bovenaan op je tafel.

Als je klaar bent mag je aan het Extra Opgaves blad gaan werken.

if-else en variabelen

1. Je krijgt nu codes waar een if-else in zit én een variabele of een lijst. Wat wordt er geprint?

```
1. if input('hond of kat?') == 'hond':  
    dier = 'hond'  
else:  
    dier = 'kat'  
  
print(dier)
```

De invoer is: kat.

```
2. if input('hond of kat?') == 'hond':  
    dier = 'hond'  
else:  
    dier = 'kat'  
  
print('Dit', 'verhaal', 'gaat', 'over', dier)
```

De invoer is: hond.

```
3. if input('hond of kat?') == 'hond':  
    dier = 'hond'  
else:  
    dier = 'kat'  
  
print('Dit', 'verhaal', 'gaat', 'over', dier)  
print('Het', dier, 'loopt', 'in', 'het', 'bos')
```

De invoer is: hond.

```
4. if input('repielen of zoogdieren?') == 'reptielen':  
    dieren = ['hagedis', 'schildpad', 'kameleon']  
else:  
    dieren = ['kat', 'hond', 'koe']
```

```
print('Dit', 'verhaal', 'gaat', 'over', dieren[1])
```

De invoer is: reptielen.

```
5. if input('repielen of zoogdieren?') == 'reptielen':  
    dieren = ['hagedis', 'schildpad', 'kameleon']  
else:  
    dieren = ['kat', 'hond', 'koe']  
  
print('Dit', 'verhaal', 'gaat', 'over', dieren[1])
```

De invoer is: zoogdieren.

```
6. if input('repielen of zoogdieren?') == 'reptielen':  
    dieren = ['hagedis', 'schildpad', 'kameleon']  
else:  
    dieren = ['kat', 'hond', 'koe']  
  
print('Dit', 'verhaal', 'gaat', 'over', dieren[1])
```

De invoer is: huisdieren.

```
2. if input('hond of kat?') == 'hond':  
    dier = 'hond'  
else:  
    dier = 'kat'  
  
print('Dit', 'verhaal', 'gaat', 'over', dier)
```

De invoer is: melk.

```
2. if input('hond of kat?') == 'hond':  
    dier = 'hond'  
else:  
    dier = 'kat'  
  
print('Dit', 'verhaal', 'gaat', 'over', dier)
```

Einde werkblad! Ben je klaar, leg dan je schrift bovenaan op je tafel.

Als je klaar bent mag je aan het Extra Opgaves blad gaan werken.

Fouten bij if-else commando's

1. Fout of niet? Lees de code plus invoer. Voorspel of er een fout komt, of niet.

Komt er een fout, schrijf dan in je schrift: FOUT. Komt er geen fout, schrijf dan op wat de code print.

Voorbeeld:

```
if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: suiker. De code.... print 'schudden'

Voorbeeld:

```
if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: suiker. De code.... is fout, want de eerste regel mist een :

Nu jij!

```
1. if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else  
    print('Hello!')
```

De invoer is: Frans.

```
2. if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: Frans

De invoer is: Frans.

```
3. if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: Frans.

```
4. if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: Engels.

```
5. if input('Frans of Engels?') = 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: Engels.

```
6. if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: Engels.

```
7. if input('Frans of Engels?') == 'Frans':  
    print('Bonjour!')  
else:  
    print('Hello!')
```

De invoer is: Duits.

```
8. if input('Duits of Nederlands?') == 'Duits':  
    print('Gutenabend!')  
else:  
    print('Goedeavond!')
```

De invoer is: Duits.

```
9. if input('Duits of Nederlands?') == 'Duits':  
    print('Gutenabend!')  
else:  
    print('Goedeavond!')
```

De invoer is: Frans.

```
10. if input('Duits of Nederlands?') == 'Duits':  
    print('Gutenabend!')  
else:  
    print('Goedeavond!')
```

De invoer is: Nederlands.

2. Foutmeldingen lezen

Je krijgt steeds een foutmelding te zien. Wat is er mis?

```
1.     if input('melk of suiker?') == 'suiker'
```

```
2.     print('gieten')           ^      IndentationError: expected an indented b
```

```
3.     if input('melk of suiker?') = 'suiker':  
                                     ^
```

```
SyntaxError: invalid syntax
```

```
``` 4. if input('melk of suiker?') == 'suiker': ^ SyntaxError: invalid syntax
```

```
```
```