

Oplossingen Extra Oefeningen – Hoofdstuk 6: Strings

ExtraOefening 6.4

```
def sorteer(tekst):
    result = ""
    letter = 'a'
    while letter <= 'z':
        for tekst_letter in tekst:
            if tekst_letter == letter:
                result += tekst_letter
        letter = chr(ord(letter) + 1)
    return result

print(sorteer("abdaba"))
```

ExtraOefening 6.5

```
alfabet = ""
letter = 'a'
while letter <= 'z':
    alfabet += letter
    letter = chr(ord(letter) + 1)
print(alfabet)
for i in range(len(alfabet)):
    if (i + 1) % 2 == 0:
        alfabet = alfabet.replace(alfabet[i], alfabet[i].upper())
print(alfabet)
alfabet = alfabet.replace('H', 'X')
print(alfabet)
```

ExtraOefening 6.6

```
def vervang_klinkers(tekst, symbool):
    result = ""
    for letter in tekst:
        if letter in "aeiouAEIOU":
            result += symbool
        else:
            result += letter
    return result

print(vervang_klinkers("I always know when I'm wrong", "#"))
```

ExtraOefening 6.8

```
STAP_GROOTTE = 3

def vervorm(tekst):
    result = ""
    for i in range(STAP_GROOTTE):
        for j in range(i, len(tekst), STAP_GROOTTE):
            result += tekst[j]
    return result

print(vervorm("toegepasteinformatica"))
```

ExtraOefening 6.9

```
STAP_GROOTTE = 5

def vercijfer(tekst):
    result = ""
    for i in range(0, len(tekst), STAP_GROOTTE):
        deel = tekst[i:i + STAP_GROOTTE]
        result += deel[::-1]
    return result

print(vercijfer("toegepasteinformatica"))
```

ExtraOefening 6.10

```
HUIDIG_JAAR = 2018
```

```
def bereken_prioriteit(gezinsinkomen, aantal_kinderen,
    sociale_woning, jaar_social_woning):
    if sociale_woning and HUIDIG_JAAR - jaar_social_woning < 5:
        return 5
    elif gezinsinkomen < 2000:
        if aantal_kinderen >= 3:
            return 1
        else:
            return 2
    elif gezinsinkomen < 2500:
        return 3
    else:
        return 4
```

```
def heeft_recht_op_goedkopere_bouwlening(in_sociale_woning,
    is_alleenstaand, aantal_kinderen, inkomen):
    if in_sociale_woning:
        return False
    if is_alleenstaand and aantal_kinderen >= 1:
        return True
    if is_alleenstaand and inkomen < 1500:
        return True
    return False
```

```
def geef_naam(naam, naam_vrouw):
    if naam == "xx":
        parts = naam_vrouw.split()
        return "Mevrouw " + geef_voorletter(parts[1]) + parts[0]
    if naam_vrouw == "xx":
        parts = naam.split()
        return "Meneer " + geef_voorletter(parts[1]) + parts[0]
    parts_vrouw = naam_vrouw.split()
    parts = naam.split()
    return "De Heer en Mevrouw " + geef_voorletter(parts[1]) +
    parts[0] + "-" + parts_vrouw[0]
```

```
def geef_voorletter(voornaam):
    return voornaam[0] + ". "
```

```
code = input("Geef code: ")
aantal_sociale_woning = 0
lijst = "{:<4}{:<40}{:<12}{:<10}\n".format("nr", "familienaam",
    "prioriteit", "bouwlening")
nummer = 0
hoogste_inkomen = 0
type_hoogste_inkomen = ""
code = input("Geef code: ")
while code != "S":
    nummer += 1
```

```

naam = input("Geef naam (achternaam voornaam): ")
naam_vrouw = input("Geef naam partner (achternaam voornaam):")
inkomen = float(input("Geef inkomen: "))
inkomen_vrouw = float(input("Geef inkomen partner: "))
aantal_kinderen = int(input("Geef aantal kinderen: "))
gezinsinkomen = inkomen + inkomen_vrouw
jaar = 0
sociale_woning = code[0] == "J"
is_alleenstaand = naam_vrouw == "xx" or naam == "xx"
if sociale_woning:
    aantal_sociale_woning += 1
    jaar = int(code[1:])
prioriteit = bereken_prioriteit(gezinsinkomen, aantal_kinderen,
sociale_woning, jaar)
bouwlening = ""
if heeft_recht_op_goedkopere_bouwlening(sociale_woning,
is_alleenstaand, aantal_kinderen, gezinsinkomen):
    bouwlening = "J"
if gezinsinkomen > hoogste_inkomen:
    hoogste_inkomen = gezinsinkomen
    type_hoogste_inkomen = "gezin"
    if naam == "xx":
        type_hoogste_inkomen = "alleenstaande vrouw"
    elif naam_vrouw == "xx":
        type_hoogste_inkomen = "aleenstaande man"
lijst += "{:<4}{:<40}{:<12}{:<10}\n".format(nummer,
geef_naam(naam, naam_vrouw), prioriteit * "*" , bouwlening)
code = input("Geef code: ")
print(lijst)
print("Percentage sociale woning: ", round(aantal_sociale_woning /
nummer * 100, 2))
print("Hoogste inkomen: ", hoogste_inkomen, " (",
type_hoogste_inkomen + ")")

```