**PYTHON OEFENINGEN OP LOOPS oktober 2020**

# 1) wat wordt er geprint?

46 82

47 84

48 86

49 88

50 90

x=45

y=80

while x<50 and y <100:

x=x+1

y=y+2

print(x,y)

# 2) Schrijf een programma dat na het invoeren van een getal, evenveel lijnen met sterretjes \*\*\*\*\*\* print als het getal groot is. Start op de eerste lijn met 1 \*, volgende lijn 2 \*\* enz.

# 3) Schrijf een programma dat de gebruiker vraagt om een getal te raden tussen 0-100.

Gebruiker voert telkens opnieuw een getal in en er wordt uitgeprint te laag, te hoog of correct geraden!

#4) Schrijf een programma dat de gebruiker vraagt om een getal te raden tussen 0-100.

Er wordt telkens uitgeprint te laag, te hoog of correct geraden!

Als de gebruiker het getal raad op minder dan 100 sec dan flikkert een groene led 10 keer 0.5 sec aan/0.5 sec uit, indien het getal niet geraden werd binnen 100 sec dan flikkert er een rode led 10 keer 0.5 sec aan/0.5 sec uit!

#5) Schrijf een programma dat de gebruiker vraagt om een getal te raden tussen 0-100.

Er wordt telkens ook uitgeprint te laag , te hoog of correct geraden!

Indien de gebruiker het getal raad op minder dan 100 sec dan flikkert een groene led 10 keer 0.5 sec aan/uit, indien het getal niet geraden werd binnen 100 sec dan flikkert een rode led 10 keer 0.5 sec aan/0.5 sec uit!

De gebruiker krijgt max 10 beurten.

Print de reden waarom zijn beurt over is! (tijd>100 sec of niet geraden in 10 beurten)

Vraag of hij opnieuw wil spelen! (Y/N)

# 6) Maak een chronometer met een start en tijd knop.

Bij drukken op tijd knop wordt de tijdsmeting op 0 gezet en de meting gestart!

Bij drukken op de tijd knop print je de huidige chrono tijd 1 keer, terwijl de meting door loopt.

Je print telkens het aantal h, min , sec, millisec netjes gescheiden bv 0h 2min 30sec 125ms

#7) Verbind 4 drukknoppen s1, s2, s3 en s4 + 1 led met je Raspberry Pi

Maak een programma dat het volgende verwezenlijkt :

kort drukken op :

s1 laat de led 1 keer per seconde aan/uit gaan dit gedurende 10 seconden

s2 laat de led 2 keer per seconde aan/uit gaan dit gedurende 10 seconden

s3 laat de led 1 keer per seconde aan/uit gaan dit gedurende 5 seconden

s4 laat de led 2 keer per seconde aan/uit gaan dit gedurende 5 seconden

# 8) Schrijf een programma dat de gebruiker vraagt hoeveel keren een led per seconden moet knipperen en daarna vraagt gedurende hoeveel seconden.  
Na het antwoord op de laatste vraag wordt de led zo 1 keer gestuurd!

#9) Schrijf een programma dat alle letters van a-z print

for i in range(97,123,1):

print(chr(i))

# chr() returns:a character (a string) whose Unicode code point is the integer i

#10) Geef je leeftijd in, indien even dan print je alle even getallen van 0 tot je leeftijd inbegrepen,

=>indien oneven dan print je alle oneven getallen van 1 tot je leeftijd inbegrepen.

getal=int(input("geef je leeftijd in: "))

if getal%2==0: # test of het even is

for i in range(0 , getal+1 ,2): #getal+1, want hij eindigt altijd 1 voor het stopgetal)

print(i," ",end="")

else:

for i in range(1 , getal+1 , 2):

print(i," ",end="")

#11) Schrijf een programma dat het aantal cijfers van een ingevoerd getal telt

getal=input("geef een getal in: ")

g= int(getal)

x = 1

while g > 0:

x = x + 1

g = g#10

print("het getal is :",x,"karakters lang")

print("het getal is :",len(getal),"karakters lang volgens functie len")

#12) Schrijf een programma dat print hoe vaak een ingegeven cijfer voorkomt in een ingevoerd getal

getal = input("geef een getal: ")

cijfer = input("geef een cijfer: ")

teller = 0

for i in getal:

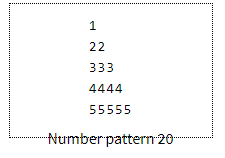
print(i)

if i==cijfer:

teller+=1

print("cijfer",cijfer, "kwam", teller,"keer voor in",getal)

#13) Schrijf een programma dat een number pattern genereert, kies 1 of meerdere uit onderstaande

# [https:#codeforwin.org/2016/06/number-pattern-programs-in-c.html](https://codeforwin.org/2016/06/number-pattern-programs-in-c.html)

aantal\_rijen=int(input("geef aantal gewenste rijen>"))

start\_getal=0

aantal\_per\_rij=0

while aantal\_rijen>0:

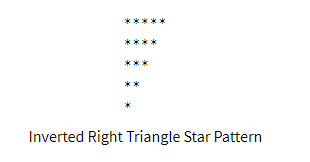
aantal\_rijen-=1

aantal\_per\_rij+=1

start\_getal+=1

print(str(start\_getal) \* aantal\_per\_rij)

#14) Schrijf een programma dat een ster pattern genereert, kies 1 of meerdere uit onderstaande

 aantal\_rijen=int(input("geef aantal gewenste rijen>"))

while aantal\_rijen>0:

print("\*" \* aantal\_rijen)

aantal\_rijen-=1