Practice Exercises:

Practice Exercise 1\_1 (expressions)

Noteer van elke expressie wat de uitkomst en het type is!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Uitkomst** | **Type** |
| 5 | 5 | Integer |
| 5.0 | 5.0 | Float |
| 5 % 2 | 1 | Integer |
| 5 > 1 | True | Boolean |
| ‘5’ | ‘5’ | String |
| 5\*2 | 10 | Integer |
| ‘5’\*2 | ‘55’ | String |
| ‘5’ + ‘2’ | ‘52’ | String |
| 5 / 2 | 2.5 | Float |
| 5 // 2 | 2 | Integer |
| [5, 2, 1] | [5,2,1] | List |
| 5 in [1, 4, 6] | False | Boolean |

Practice Exercise 1\_2 (strings)

Schrijf en evalueer Python expressies die de volgende vragen beantwoorden:

1. Hoeveel letters zijn er in 'Supercalifragilisticexpialidocious'?

len('Supercalifragilisticexpialidocious') dit geeft 34

1. Komt in 'Supercalifragilisticexpialidocious' de tekst 'ice' voor?

‘ice’ in 'Supercalifragilisticexpialidocious' dit geeft True

1. Is het woord 'Antidisestablishmentarianism' langer dan 'Honorificabilitudinitatibus'?

len('Antidisestablishmentarianism') > len('Honorificabilitudinitatibus') dit geeft True

d. Welke componist komt in alfabetische volgorde het eerst: 'Berlioz', 'Borodin', 'Brian',

'Bartok', 'Bellini', 'Buxtehude', 'Bernstein'? Welke het laatst?

Practice Exercise 1\_3 (statements)

Schrijf Python statements die het volgende doen:

1. Ken de waarde 6 toe aan variabele a, en waarde 7 aan variabele b.

a = 6

b = 7

1. Ken aan variabele c als waarde het gemiddelde van a en b toe.

c = (a+b)/2

1. Ken aan variabele inventaris de een lijst van strings toe: ‘papier’, ‘nietjes’, en ‘pennen’.

inventaris = [‘papier’, ‘nietjes’, ‘pennen’]

1. Ken aan variabelen voornaam, tussenvoegsel en achternaam je eigen naamgegevens toe.

voornaam = ‘Vincent’

tussenvoegsel = ‘’

achternaam = ‘Kling’

1. Ken aan variabele mijnnaam de variabelen van opdracht 4 (met spaties er tussen) toe.

mijnnaam = voornaam + ‘ ‘ + tussenvoegsel + ‘ ’ + achternaam

Practice Exercise 1\_4 (boolean expressions)

Schrijf booleaanse expressies die van de variabelen van Practice Exercise 1\_3 evalueren of:

1. 6.75 groter is dan a en kleiner b.

6.75 > a and 6.75 < b

2. de lengte van inventaris meer dan 5 keer zo groot is als de lengte van variabele mijnnaam.

len(inventaris) > 5\*len(mijnnaam)

3. de lijst inventaris leeg is, of juist meer dan 10 items bevat.

len(inventaris) == 0 or len(inventaris) > 10

Practice Exercise 1\_5 (lists)

We gaan een lijst bijhouden met je favoriete artiesten. We gaan de lijst eerst creëren met 1 artiest en

dan uitbreiden. Schrijf per stap een expressie om:

1. een nieuwe list met 1 artiest aan te maken met de naam favorieten.

favorieten = [‘artiest1’]

1. de lijst uit te breiden met een tweede artiest.

favorieten.append(‘artiest2’)

1. de tweede artiest te vervangen door een andere naam.

favorieten[1] = ‘artiest3’

Practice Exercise 1\_6 (lists)

Het bereik van een lijst is het verschil tussen het grootste en het kleinste getal. Schrijf een Python

expressie die het bereik van een lijst berekent. Als bijvoorbeeld variabele list bestaat uit de getallen 3,

7, -2 en 12, dan moet de expressie evalueren naar 14 (verschil tussen 12 en -2). Zorg dat de expressie

altijd werkt, ook al bestaat de lijst uit andere waarden!

range = max(lst) – min(lst)