
Module Aardrijkskunde Les 3 Werkblad b

Voor deze opdrachten gebruiken we een “template”. In deze template staat wat code voor je klaar zodat je sneller aan de slag kunt met de opdrachten. Deze template kun je “forken”, dat is een soort kopiëren. De opdracht staat klaar op: <https://repl.it/@LisaVanDerPlas/CSC-M3-L2B>

Fork de opdracht en pas de naam van je opdracht aan naar de opdracht waar je hier mee bezig bent.

Opdracht 3b-1) Specifieke data inlezen in Python

Deze opdracht wordt afgetekend als:

- Je de data van de `target_url` hebt ingelezen in python
- Je van de ingelezen data alleen de eerste regel pakt.
- Je van de eerste regel de data in stukjes ophakt, zodat het een lijst wordt van stukjes data over die eerste aardbeving
- Je van de ingelezen data alleen de magnitude pakt
- Je het datatype van de magnitude uitprint

Opdracht

De `target_url` staat voor je klaar in de template van de opdracht. Zorg dat python de data uit dit bestand gaat inlezen en print alleen de magnitude en het datatype van de magnitude uit.

Opdracht 3b-2) De magnitude van de de eerste regel inlezen en het datatype omzetten

Deze opdracht wordt afgetekend als:

- Je de ingelezen magnitude omzet naar een datatype zodat Python het behandelt als een cijfer. Denk aan het verschil tussen een Integer en een Float
- Je de data van deze magnitude opnieuw uitprint
- Je het datatype van deze magnitude opnieuw uitprint. Op dit punt moet er dus niet meer staan dat magnitude een String is.

Opdracht.

Bouw voort op opdracht 3b-1). Je hebt hier al de magnitude ingelezen. Voeg nu de code toe dat de magnitude omgezet wordt naar het juiste datatype. Print zowel de magnitude als het type van de magnitude opnieuw uit en bekijk wat het verschil is met de uitkomst van opdracht 3b-1)

Opdracht 3b-3) De latitude, longitude en magnitude datatypes omzetten en uitprinten

Deze opdracht wordt afgetekend als:

- Je van de eerste regel de latitude, longitude, het type en de magnitude inleest en allen opslaat in een eigen variabele met een logische naam. Print de types van deze data uit en bekijk of je elke waarde wel van het juiste datatype is.
- Gebruik de functie om de waarden van de variabelen die niet als String behandeld moeten worden om te zetten naar een Float. Print hierna alle datatypes en waarden opnieuw uit.
- Ga rekenen met de waarden: wat als je 2 optelt bij de magnitude? Print uit wat de uitkomst is.

Opdracht.

Bouw voort op opdracht 3b-2). Je hebt hier al de magnitude ingelezen en het datatype omgezet. Doe dit nu ook voor de latitude en longitude.

Opdracht 3b-4) Rekenen met de ingelezen waarden

Deze opdracht wordt afgetekend als:

- Ga rekenen met de waarden: wat als je 2 optelt bij de magnitude, of wat als de latitude 10 graden wijzigt? Print uit wat de uitkomsten zijn nadat je met de waarden gerekend hebt. Als je alle voorgaande opdrachten goed hebt uitgevoerd, zou dit moeten werken.

Opdracht.

Bouw voort op opdracht 3b-2). Je hebt hier al de magnitude ingelezen en het datatype omgezet. Doe dit nu ook voor de latitude en longitude.

Opdracht 3b-5) Extra

Wees weer creatief en print zoveel mogelijk uit over verschillende aardbevingen. Begeleid het met een stukje tekst, net als in een nieuwsbericht in de krant. Ga deze keer ook rekenen met de waarden.

“Op [datum] heeft om [tijdstip] een aardbeving van type [type] plaatsgevonden, deze aardbeving had een kracht van [magnitude], maar plots werd de magnitude sterker met een kracht van 2! Toen was de kracht van de magnitude [magnitude_plus_2]. De aardbeving verplaatste zich als in een heel eng sprookje 1 graden richting het noorden en 1 graden richting het westen, waardoor deze nu op de coördinaten [nieuwe_latidude, nieuwe_longtitude] etc, etc, etc.” Doe dit over meerdere aardbevingen! Maak er een spannend nieuwsbericht van.
