



Creatief met Computers

Praktische Opdracht CmC Q3

Programmeren met Python

Je maakt tijdens deze PO twee programma's waarin je laat zien wat je deze periode hebt geleerd.

Lees eerst dit hele papier goed door voordat je begint met programmeren!

Bewaar je code regelmatig (in de map "Downloads!").

1. – In het eerste programma laat je de turtle een aantal (minstens drie) verschillende figuren maken die los van elkaar staan (dus niet verbonden zijn door een lijn). Gebruik minstens drie verschillende kleuren en minstens drie verschillende diktes van de lijnen.
 - Verdien een bonuspunt door creatief gebruik te maken van een of meer willekeurige getallen.
 - *Let op: noem dit programma niet "turtle"!!*
2. In het tweede programma maak je een "Tafeltrainer". Dit programma is bedoeld voor kinderen die de tafels van vermenigvuldiging willen oefenen.
 - Het programma legt eerst aan de gebruiker uit waar het voor is.
 - Vervolgens vraagt het de gebruiker welke tafel die wil trainen. Zorg dat de gebruiker ten minste alle tafels van 1 t/m 12 kan trainen, en ook die van 25 en van de tientallen t/m 100.
 - Als de gebruiker een tafel heeft gekozen, krijgt hij net zo lang de vraag "Hoeveel is ... maal ... ?" uit die tafel tot hij 12x achter elkaar een juist antwoord heeft gegeven (zonder een onjuiste ertussen!). Van elk antwoord zegt het programma of dit juist was of onjuist. Na 12 juiste antwoorden krijgt de gebruiker een compliment.
 - Dan vraagt het programma of de gebruiker nog een andere tafel wil doen, zo ja, dan traint het die tafel met de gebruiker, zo nee dan bedankt het de gebruiker en sluit het af.

3. Ruim je code op, en verdien een bonuspunt door in *commentaarregels* (# ervoor!) je code duidelijk uit te leggen (in allebei de programma's!).
 4. – Je mag het Python-boek gebruiken (dat kan alleen via Teams/CmC/Algemeen/ Bestanden/Lesmateriaal),
 - je mag code die je eerder hebt gemaakt hergebruiken en
 - je mag ook dingen opzoeken op internet, maar
 - *je werkt wel alleen en stil.*
 5. – **Lever je code in op Teams/CmC/Opdrachten/PO-Q3.**
 - Vergeet niet “*verzenden*” te klikken.
 - Controleer of alle bestanden die je in wilt leveren ook echt zijn ingeleverd en of die bestanden de code bevatten die je bedoelt.
-

