

Extra opgaven herhalingsstructuren

Casus 1 – De tafel van 3

Schrijf een programma dat voldoet aan de volgende requirements:

1. Toon de tafel van 3 op het scherm door gebruik te maken van een for-lus.
2. Voeg een tweede project toe aan je solution en maak opnieuw een programma dat de tafel van 3 laat zien, maar dan met een while-lus.

Casus 2 – De tafel van N

Schrijf een programma dat voldoet aan de volgende requirements:

1. Toon de tafel van N op het scherm door gebruik te maken van een for-lus. N is door de gebruiker in te vullen in een TextBox.
2. Voeg een tweede project toe aan je solution en maak opnieuw een programma dat de tafel van 3 laat zien, maar dan met een while-lus.

Casus 3 – Lus met een if er in

1. Maak een programma dat de tafel van 8 kan uitrekenen en op het scherm in een listbox (elke item op een nieuwe regel in de listbox) kan laten zien. Het programma moet werken met een for-lus.
2. Elke keer als de uitkomst deelbaar is door 3 komt er in de listbox de tekst “DEELBAAR” achter de uitkomst te staan. Hiervoor heb je de volgende technieken nodig (doe een vooronderzoek):
 - a. Gebruik de % operator om te bepalen of een getal deelbaar is door 3.
 - b. Het gebruik van een if-statement is verplicht.

Casus 4 – Geneste lus

Schrijf een programma dat de volgende tekst op het scherm kan laten zien:

```
1
22
333
4444
55555
```

Het programma moet voldoen aan de volgende technische eis:

- Het algoritme moet werken met een geneste lus (een lus in een lus).

Casus 5 – Som of product van bepaalde reeks getallen

Maak een programma dat de gebruiker om een getal vraagt en vervolgens de som van alle getallen tot en met dit getal op het scherm toont. Dus, stel de gebruiker voert 3 in, dan is het resultaat $1 + 2 + 3 = 6$.

Pas het programma aan zodat alleen veelvouden van 3 en 5 meegenomen worden in de berekening. Dus, stel de gebruiker voert 7 in, dan is het resultaat $3 + 5 + 6 = 14$.

Pas het programma aan zodat de gebruiker kan kiezen of het de som of de vermenigvuldiging van alle getallen tot n berekend moet worden. Dus, stel de gebruiker voert 4 in en vraagt om de *som*, dan is het resultaat $1 + 2 + 3 + 4 = 10$. Stel de gebruiker voert 3 in en vraagt om het *product*, dan is het resultaat $1 * 2 * 3 = 6$.

Casus 6 – Som van een reeks getallen

Maak een programma dat de vermenigvuldigingstabel tot en met 10 laat zien van een door de gebruiker opgegeven getal. Dus, stel de gebruiker voert 7 in, dan is het resultaat $1 * 7 = 7$, $2 * 7 = 14$, ..., $10 * 7 = 70$. Zet ieder product op een nieuwe regel.

Casus 7 – Raad het getal

Maak een programma waarin de gebruiker een willekeurig getal onder de 100 moet raden. Na het raden van een getal moet aangegeven worden of de oplossing hoger of lager is dan het geraden getal. Toon wanneer het goed geraden is het aantal keren dat er gegokt is.