



# Oefening 1: Debuggen



Your answer passed the tests! Your score is 100.0%. [Submission #6771d01b05e5868b27a23118 (2024-12-29 22:41:31)]



## Debugging

✓ Perfect



Download de [opgave](#) en de [voorbeeldcode](#)

We gebruiken bladzijden 5 tot en met 8 van de opgave. We starten vanaf puntje 3. Lees dit grondig door voor je begint aan deze vraag. Maak puntje 4.2 in de opgave. Haal de fouten uit de voorbeeldcode en plak hieronder ENKEL de code van de functies (alles dus zonder de main onderaan).

```
1 def maak_sudoku():
2     """
3     Maak nieuwe sudoku aan met op alle posities None
4     """
5     sudoku = []
6     # rij = [None, None, None, None, None, None, None, None, None]
7     for i in range(9):
8         sudoku.append([None, None, None, None, None, None, None, None, None])
9     return sudoku
10
11
12 def dubbels(rij):
13     """
14     Geef True terug als een element twee keer voorkomt in 'rij'
15     """
16     voorgekomen = []
17     for e in range(len(rij)):
18         if rij[e] in voorgekomen and rij[e] is not None: return True
19         elif rij[e] is not None: voorgekomen.append(rij[e])
20     return False
21
22
23 def geldig(sudoku):
24     """
25     Kijkt na of de gegeven sudoku geldig is
26     """
27     for i in range(9):
28         kolom = []
29         for j in range(9):
30             kolom.append(sudoku[j][i])
31         rij = sudoku[i]
32         if (dubbels(rij) or dubbels(kolom)):
33             return False
34
35     # TODO in vraag 4.3: Code om de 9 blokken na te kijken op duplicaten
36
37     return True
38
39
40
41
42 def print_sudoku(s):
43     """
44     Help functie om een sudoku mooi uit te printen
```

```

45     """
46     print("+-----+-----+-----+")
47     for x in range(9):
48         print("|", end="")
49         for y in range(9):
50             if s[x][y] is not None:
51                 print(" ", s[x][y], " ", end="")
52             else:
53                 print(" _ ", end="")
54             if ((y+1)%3) != 0:
55                 print(" ", end="")
56             else:
57                 print("|", end="")
58         print()
59         if ((x+1)%3 == 0):
60             print("+-----+-----+-----+")
61         else:
62             print("      |      |      |      |")
63

```

Submit

Running INGINious v.0.9.dev251+g16ecd733.d20250411

© 2014-2024 Université catholique de Louvain.

[INGInious is distributed under AGPL license](#)