

Opdrachten OOP

Programma Uitleg:

1. Er wordt een klasse met de naam Calculator gemaakt en de methode **init()** wordt gebruikt om de waarden van die klasse te initialiseren.
2. Methoden voor het optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen van twee getallen en het retourneren van hun respectievelijke resultaten zijn gedefinieerd.
3. Het menu wordt afgedrukt en de keuze wordt gemaakt door de gebruiker.
4. Er wordt een object voor de klasse gemaakt met de twee nummers van de gebruiker die als parameters worden doorgegeven.
5. Met behulp van het object wordt de respectieve methode aangeroepen volgens de keuze van de gebruiker.
6. Als de keuze 0 is, wordt de lus afgesloten.
7. Het eindresultaat wordt afgedrukt.

```
class Calculator():
    def __init__(self, num1, num2):
        self.num1 = num1
        self.num2 = num2

    def add(self):
        return self.num1 + self.num2

    def sub(self):
        return self.num1 - self.num2

    def mul(self):
        return self.num1 * self.num2

    def div(self):
        if(self.num2 != 0):
            return self.num1 / self.num2
        else:
            return 0

a = int(input("Enter first number: "))
b = int(input("Enter second number: "))

obj = Calculator(a, b)

choice = 1

while choice != 0:
    print("0. Exit")
    print("1. Add")
```

```

print("2. Subtraction")
print("3. Multiplication")
print("4. Division")

choice = int(input("Enter choice: "))
if choice == 1:
    print("Result: ", obj.add())
elif choice == 2:
    print("Result: ", obj.sub())
elif choice == 3:
    print("Result: ", obj.mul())
elif choice == 4:
    print("Result: ", round(obj.div(), 2))
elif choice == 0:
    print("Exiting!")
else:
    print("Invalid choice!!")

print()
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Result:  0
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Result:  0
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Result:  0
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Result:  0
0. Exit
1. Add

```

```

2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Result: 0
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Result: 0
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Result: 0
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division

```

```

ValueError                                Traceback (most recent call last)

```

```

Cell In[3], line 35
    32 print("3. Multiplication")
    33 print("4. Division")
--> 35 choice = int(input("Enter choice: "))
    36 if choice == 1:
    37     print("Result: ", obj.add())

```

```

ValueError: invalid literal for int() with base 10: ''

```

Runtime scenarios om te testen

```

Case 1:
Enter first number: 2
Enter second number: 4
0. Exit
1. Add
2. Subtraction

```

```
3. Multiplication
4. Division
Enter choice: 1
Result: 6
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Enter choice: 3
Result: 8
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Enter choice: 0
Exiting!
```

```
Case 2:
Enter first number: 150
Enter second number: 50
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Enter choice: 2
Result: 100
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Enter choice: 4
Result: 3.0
0. Exit
1. Add
2. Subtraction
3. Multiplication
4. Division
Enter choice: 0
Exiting!
```