```
def fun(n):
    if not n:
        return 1
    return n*fun(n-1)

if __name__ == "__main__":
    print(fun(0))
    print(fun(4))
    print(fun(4.1))
```

## **Solution:**

- 1. Berechnung der Fakultät von n.
- 2. Für nichtnegative ganze Zahlen.
- 3. 7: > 1 8: > 4!=24
- 4. Unendliche Rekursion da n=0 nie erreicht wird.
  - Fehlermeldung: Python Interpreter bricht dann nach der intern festgelegten maximalen Rekursionstiefe ab.
- 5. Beispiele:
  - Fehleingabe abfangen und Abbruch, Beispiele:
    \*\*\* if type(n) != int or n<0: return None/ 'Fehlerhafte Eingabe o.ae.'
    \*\*\* if type(n) == int and n>=0: <Code>