

## Code Review 09 – Tkinter

Autor: Jana Hofmann  
Matrikelnummer: 8033684  
Datum: 07.02.2026

### Aufgabe 1) Tkinter: password Generator

Erstellen eines Passwort Generator mit einer externen graphischen Benutzeroberfläche (GUI) der es dem Benutzer ermöglicht ein zufälliges Passwort mit verschiedenen Zeichen (lower-case, upper\_case, digits, special\_characters) zu generieren. Das Programm besteht aus drei Modulen, der main.py, die den Einstiegspunkt des Programms darstellt, weiterhin dem Passwort Generator pw\_generator\_1 und der GUI gui\_pw\_gen-1. Beim Ausführen des Programms über die main erscheint ein Fenster, in dem man die Länge des Passworts sowie die verschiedenen Charakter auswählen kann. Das Passwort wird über einen Button generiert und unten im Fenster ausgegeben.

Please enter the length of the password.

Please choose a character from the following possibilities:

lower case characters:  
 upper case characters:  
 digits:  
 special characters:

customized password:

Leeres Fenster des Passwort Generators

Please enter the length of the password.

Please choose a character from the following possibilities:

lower case characters:  
 upper case characters:  
 digits:  
 special characters:

customized password:

Generieren eines zufälligen Passworts mit allen möglichen Zeichen und einer Länge von 5 Zeichen

Please enter the length of the password.

Please choose a character from the following possibilities:

lower case characters:  
 upper case characters:  
 digits:  
 special characters:

**Generate Password**

customized password:

Ausschluss der Kleinbuchstaben

Please enter the length of the password.

Please choose a character from the following possibilities:

lower case characters:  
 upper case characters:  
 digits:  
 special characters:

**Generate Password**

customized password:

Ausschluss der Großbuchstaben

Please enter the length of the password.

Please choose a character from the following possibilities:

lower case characters:  
 upper case characters:  
 digits:  
 special characters:

**Generate Password**

customized password:

Ausschluss der Zahlen

Please enter the length of the password.

Please choose a character from the following possibilities:

lower case characters:  
 upper case characters:  
 digits:  
 special characters:

**Generate Password**

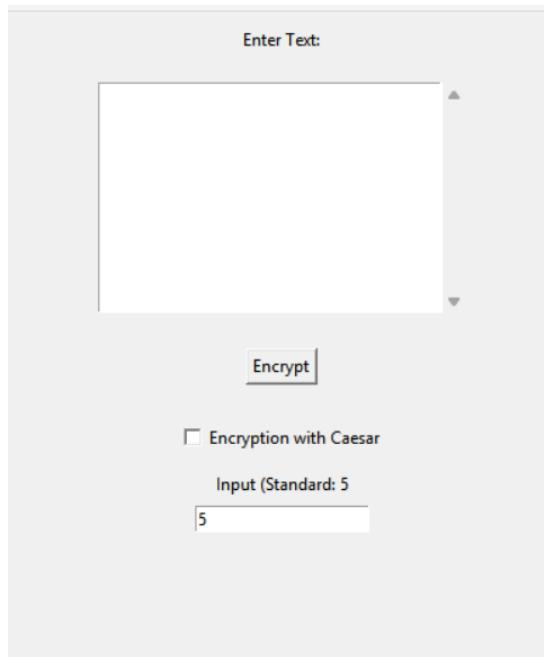
customized password:

Ausschluss der Sonderzeichen

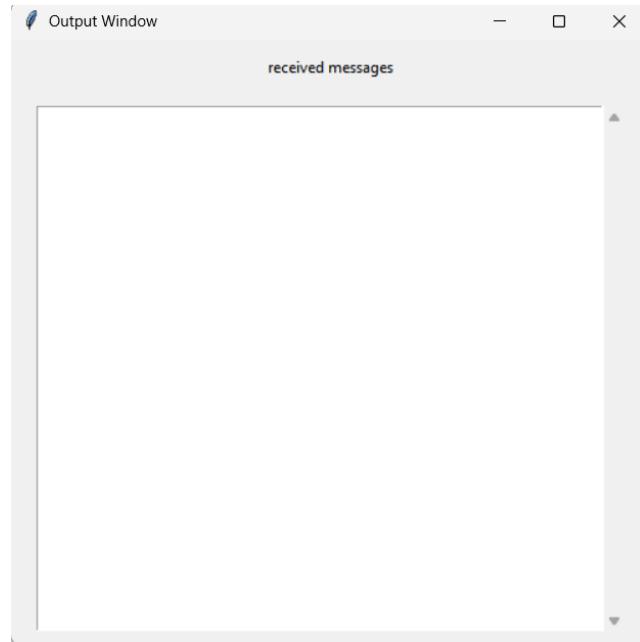
## Aufgabe 2) Tkinter: verschlüsselte Fenster

Erstellen eines Python Programms mit Tkinter und Ceasar-Verschlüsselung, das es dem Benutzer ermöglicht Texte/ Wörter automatisch zu verschlüsseln und ausgeben zu lassen. Das Programm besteht aus drei Modulen, einer main.py, die als Einstiegspunkt des Programms dient und vom Benutzer ausgeführt werden muss, weiterhin der GUI encrypted\_gui\_2.py und der Ceasar-Verschlüsselung caesar\_cypher\_2.py.

Beim Ausführen des Programms über main öffnen sich zwei Fenster, ein Eingabe Fenster (Input Window) auf dem der Benutzer seinen text eingeben kann und auswählen kann ob der Text mit ceasar verschlüsselt und in wie der shuffle sein soll. Gleichzeitig öffnet sich das Ausgabe Fenster (Output Window) auf dem der potenziell verschlüsselte Text ausgegeben wird.



Eingabe Fenster leer



Ausgabe Fenster leer

## Tests

### Ohne Verschlüsselung

Enter Text:

```
Hello World!
```

Encryption with Caesar

Input (Standard: 5)

```
5
```

Eingabe Fenster mit einem Satz ohne Verschlüsselung

Output Window

received messages

```
Hello World!
```

Ausgabe Fenster mit dem unverschlüsselten Satz

### Tests mit Verschlüsselung

Enter Text:

```
Hello World!
```

Encryption with Caesar

Input (Standard: 5)

```
5
```

Eingabe Fenster mit einem Satz mit Verschlüsselung (shuffle = 5)

Output Window

received messages

```
Mjqqt Btwqi!
```

Ausgabe Fenster mit verschlüsseltem Satz