

# Generatore di PASSWORD

**Traccia:** Scrivi una funzione generatrice di password. La funzione deve generare una stringa alfanumerica di 8 caratteri qualora l'utente voglia una password semplice, o di 20 caratteri ascii qualora desideri una password più complicata.

## IMPORTO I MODULI:

Importando il modulo STRING ho la possibilità di eseguire operazioni comuni sulle stringhe , importando il modulo RANDOM ho la possibilità di generare numeri casuali

## Definire la funzione :

Questa funzione restituisce una stringa che rappresenta una password generata casualmente

## OUTPUT:

Oltre il messaggio iniziale di benvenuto c'è una richiesta all'utente di specificare la complessità della password.

## INPUT:

l'utente dovrà scegliere la complessità della password tramite l'input 1 o 2

se la scelta sarà differente il sistema darà come output ERRORE

Ciclo if/else:

La password viene generata utilizzando un ciclo for che itera per un numero di volte specificato dalla lunghezza della password. Ad ogni iterazione viene scelto un carattere casuale dalla stringa di caratteri possibili e aggiunto alla password.

Password:

In base alla scelta dell'utente, la funzione genera una password di lunghezza e complessità diverse. Per una password semplice, la lunghezza è 8 e i caratteri possibili sono tutte le lettere maiuscole e minuscole e i numeri. Per una password complessa, la lunghezza è 20 e i caratteri possibili includono anche la punteggiatura.

Chiamata della funzione :

Infine, la funzione viene chiamata due volte per generare una password semplice e una password complessa, e i risultati vengono stampati.

```

import string
import random

def genera_password():
    print("""Benvenuto nel generatore di codici,
    | scegli la complessita: """)
    print("""
    | semplice >> 1
    |
    | complessa >> 2
    | """)

    complessita = input()

    if complessita == '1':
        lunghezza = 8
        caratteri = string.ascii_letters + string.digits
    elif complessita == '2':
        lunghezza = 20
        caratteri = string.ascii_letters + string.digits + string.punctuation
    else:
        return "Complessità non valida. Scegli tra 'semplice' o 'complicata'."

    password = ''.join(random.choice(caratteri) for _ in range(lunghezza))
    return password

# Test della funzione
print("Password semplice:", genera_password())
2
print("Password complicata:", genera_password())

```

## Funzionamento:

```

Benvenuto nel generatore di codici,
    scegli la complessita:

    semplice >> 1

    complessa >> 2

1
Password semplice: ts7s5XpK
Benvenuto nel generatore di codici,
    scegli la complessita:

    semplice >> 1

    complessa >> 2

2
Password complicata: +4dm~)N]5gR>tuK=x}0$
> |

```