



Czyszczenie ekranu w Pythonie

M@я3k Pүđ€£kØ

Programowanie w Pythonie

Spis treści

- Czyszczenie ekranu
- Biblioteka systemowa
- Sekwencja ucieczki
- Animacje

Czyszczenie ekranu

Python pozwala na zaawansowane zarządzanie interfejsem użytkownika. Umożliwia sterowanie wyświetlaniem poprzez decydowanie co i jak ma być przedstawione na ekranie.

Biblioteka systemowa

- By zrealizować czyszczenie ekranu, należy użyć biblioteki systemowej os.

```
import os
```

- Pozwala to użyć odpowiednie polecenie
 - Windows

```
os.system('cls')
```

- Linux

```
os.system('clear')
```

- Dla obu systemów

```
os.system("clear||cls")
```

lub

```
from os import system
```

```
system("clear||cls")
```

Sekwencja ucieczki

- Sekwencja ucieczki umożliwia wysyłanie znaków kontrolek niegraficznych do urządzenia wyświetlanego.
- Znak ESC (\033) jest używany jako pierwszy znak polecenia sterującego dla terminalu lub drukarki.
- By zrealizować czyszczenie ekranu, należy użyć polecenia:

```
print('\033c', end='')
```

```
print('\x1bc', end='')
```

#\x1bc, \033c czyści ekran

Pozwala to wyczyścić ekran i wstawić znak w apostrofach

PyCharm

- PyCharm nie wspiera czyszczenia ekranu w podstawowym interfejsie.
- Konieczne jest użycie terminala

- Moduł subprocess

```
def clear_term():  
    subprocess.run(CLEAR, shell=True)
```

Animacje

- Opcja czyszczenia ekranu pozwala na stworzenie prostej animacji.

Ruchoma ramka

```
import os
import time # moduł czasowy do opóźnienia

print("Ruchoma ramka")
time.sleep(1) # Czekaaj 1 sekundę
os.system("clear||cls")

for i in range (60):
    for j in range (i):
        print (" ", end="") #rysowanie spacji przed kształtem
    print ("*****")        #kształt
    for j in range (i):
        print (" ", end="")
    print ("*          *")
    for j in range (i):
        print (" ", end="")
    print ("*****")
    time.sleep(0.3)          #przerwa czasowa w sekundach
    os.system("clear||cls") #czyszczenie ekranu
```



```

import os
import time # Do demonstracji
z = 'A',
lewo = 5
dol = 5
while (z!="K" or z!="k"):
    print ("Naciśnij klawisz: ")
    print ("A-lewo, W-góra, Z - Dół, S- Prawo, K-Koniec: ")
    for i in range (dol):
        print ()
    for j in range (lewo):
        print (" ", end="")
    print ("*")
    time.sleep(0.3)
    z = input ()
    if z == 'A' or z == 'a':
        lewo -= 1
    if z == 'S' or z == 's':
        lewo += 1
    if z == 'Z' or z == 'z':
        dol += 1
    if z == 'W' or z == 'w':
        dol -= 1
    if z == 'K' or z == 'k':
        os.system("clear||cls")
        print ("koniec gry")
        break
os.system("clear||cls")

```

Sterowana gwiazdka

Ćwiczenia

1. Napisz animowaną elektroniczną wizytówkę. Ma zawierać:
 1. Imię i nazwisko
 2. Adres
 3. Miejsce pracy lub nauki
2. Dodaj opcję ruchu prawo – lewo, góra-dół
3. Wyszukaj jakiś kształt ASCII-ART i dodaj mu animację.