

Odczyt zapis do pliku

Otwarcie strumienia odbywa się za pomocą funkcji, która może być wywołana w następujący sposób: `stream = open(plik, tryb = 'r', kodowanie = None)`

nazwa funkcji (`open`) mówi sama za siebie; jeśli otwarcie się powiedzie, funkcja zwraca obiekt strumienia; w przeciwnym razie powstaje wyjątek (np. `FileNotFoundError` jeśli plik, który zamierzasz odczytać, nie istnieje);

pierwszy parametr funkcji (plik) określa nazwę pliku, który ma być powiązany ze strumieniem;

drugi parametr (tryb) określa tryb otwarty używany dla strumienia; jest łańcuchem znaków wypełnionym sekwencją znaków, a każda z nich ma swoje specjalne znaczenie

trzeci parametr (kodowanie) określa typ kodowania (np. UTF-8 podczas pracy z plikami tekstowymi) otwarcie musi być pierwszą operacją wykonywaną w strumieniu.

"r" - Read – otwiera plik do odczytu, błąd jeśli brak pliku

"a" - Append - otwiera plik do zapisu (dodawania), jeśli go nie ma to tworzy

"w" - Write - otwiera plik do zapisu, jeśli go nie ma to tworzy (jeśli jest to czyści zawartość)

"x" - Create – Tworzy plik

read() Metoda ta próbuje odczytać cały tekst

readline() Metoda ta próbuje odczytać kompletną linię tekstu z pliku i w przypadku powodzenia, zwraca ją jako łańcuch znaków. W przeciwnym razie zwraca pusty łańcuch znaków.

readlines() Metoda po wywołaniu bez argumentów, próbuje odczytać całą zawartość pliku i zwraca listę łańcuchów znaków, po jednym elemencie na linię pliku.

write() Metoda ta nazywa się i wymaga tylko jednego argumentu - łańcucha znaków, który zostanie przesłany do otwartego pliku (nie zapomnij - tryb otwarty powinien odzwierciedlać sposób, w jaki dane zostają przeniesione - zapisanie pliku otwartego w trybie odczytu nie powiedzie się).

Do argumentu **write()** nie jest dodawany znak nowego wiersza, więc musisz go dodać, jeśli chcesz, aby plik był wypełniony jakąś liczbą linii.

I

os.path

```
import os
if os.path.exists("demofile.txt"):
    os.remove("demofile.txt")
else:
    print("The file does not exist")
```

Oto kilka przykładów otwierania i odczytywania pliku tekstowego w Pythonie:

Użycie funkcji `open()` i metody `read()`:

```
try:
    with open('plik.txt', 'r') as plik:
        zawartosc = plik.read()
        print(zawartosc)
```

```
except IOError:
    print("Wystąpił błąd podczas odczytu pliku.")
```

Użycie funkcji open() i pętli for:

```
try:
    with open('plik.txt', 'r') as plik:
        for linia in plik:
            print(linia)
except IOError:
    print("Wystąpił błąd podczas odczytu pliku.")
```

Użycie funkcji open() i metody readlines():

```
try:
    with open('plik.txt', 'r') as plik:
        linie = plik.readlines()
        for linia in linie:
            print(linia)
except IOError:
    print("Wystąpił błąd podczas odczytu pliku.")
```

Użycie funkcji open() i .read() do odczytania n wierszy

```
try:
    with open('d:\\dane\\dane_test.txt', 'r', encoding="utf-8") as f:
        lines = f.read().splitlines()
        for i in range(len(lines)):
            print(lines[i])
except IOError:
    print("Wystąpił błąd podczas odczytu pliku.")
```