

Читање података из фајла

Ако је фајл отворен за читање (употребом 'r' мода) може се користити метод read за читање садржаја фајла (или пренос садржаја фајла негде у меморију).

Када се позове метод read, он враћа садржај фајла у виду стринга.

0200 Отварање фајла за читање

```
def main():
    #otvara fajl pod imenom kosarkasi.txt
    ulazni_fajl = open('kosarkasi.txt', 'r')

    sadrzaj_fajla = ulazni_fajl.read() #cita sadrzaj fajla
    ulazni_fajl.close() #zatvara fajl

    print(sadrzaj_fajla) #stampa podatke koji su učitani u memoriju
main()
```

Код даје резултат:

Vlade Divac

Aleksandar Djordjevic

Dragan Kicanovic

Отварањем текстуалног фајла се истовремено креира фајл објекат и додељује промењивој ulazni_fajl.

Са методом read се чита садржај фајла као стринг и смешта у меморију рачунара.

Иако метод read омогућава лако читање целог садржаја фајла са само једним исказом, ефикасније је читати и обрадити део по део садржаја фајла.

Нпр, ако се фајл састоји од велике количине података у виду бројева, ефикасније је читати број по број као стринг, конвертовати га из стринга у број и извршити све потребне аритметичке операције за добијање резултата.

У Пајтону се користи метод readline за читање једне линије из фајла.

Линија је стринг карактера који се завршава са ескејп карактером \n.

0201 Читање фајла по линијама

```
def main():
    ulazni_fajl = open('kosarkasi.txt', 'r')

    linija1 = ulazni_fajl.readline()
    linija2 = ulazni_fajl.readline()
    linija3 = ulazni_fajl.readline()
    ulazni_fajl.close()

    print(linija1)
    print(linija2)
    print(linija3)

main()
```

Даје резултат:

Vlade Divac

Aleksandar Djordjevic

Dragan Kicanovic

Види се да после сваке одштампане линије се појављује празан ред; то је зато што се сваки учитани ред из фајла на крају реда састоји од ескејп карактера `\n`.

Када се фајл отвори за читање, посебна вредност позната као позиција читања (read position) се интерно додељује за тај фајл.

Позиција читања за фајл означава локацију следеће ствари која ће бити прочитана из фајла.

На почетку читања, позиција читања указује на ствар која је прва у фајлу.

```
Vlade Divac\nAleksandar Djordjevic\nDragan Kicanovic\n
```



позиција читања

Када се позове метод `readline`, чита се прва линија из фајла која се добија као стринг који се додељује промењивој `linija1` а то је `"Vlade Divac\n"`.

После тога, позиција читања се помера на почетак следеће линије у фајлу:

```
Vlade Divac\nAleksandar Djordjevic\nDragan Kicanovic\n
```



позиција читања

После читања свих линија у фајлу, позиција читања указује на крај фајла (више не указује ни на какав податак у фајлу).

Ако последња линија у фајлу се не завршава са `\n`, метода `readline` може вратити линију и без `\n`.