

Fájlkezelés (szövegfájl olvasás/írás), hibakezelés (try/except)

Mi az a fájlkezelés?

Eddig az adat:

- program futása közben létezett
- a program leállításával elveszett
- Fájl = tartós adattárolás (pl. .txt).

Alap minta:

```
#r = read (olvasás)
#w = write (felülír)
#a = append (hozzáfűz)

f = open("adat.txt", "r")
tartalom = f.read()
f.close()
```

Fájl olvasása

Tegyük fel, hogy az adat.txt tartalma: 10 20 30

```
#Beolvasás:

with open("adat.txt", "r") as f:
    tartalom = f.read()
print(tartalom)

#Sorokra bontás:

with open("adat.txt", "r") as f:
    sorok = f.readlines()
print(sorok)
```

Feladat: Olvass be egy fájlt. Tárold el a sorokat listában. Írd ki hány sorból áll.

```
with open("adat.txt", "r") as f:
    sorok = f.readlines()
```

```
print("Sorok száma:", len(sorok))
```

Feladat: Az adat.txt fájl számokat tartalmaz, soronként egyet. Írj programot, ami:

- Beolvassa a számokat
- Listába teszi őket (float-ként)
- Kiszámolja az összegüket

```
szamok = []

with open("adat.txt", "r") as f:
    for sor in f:
        szamok.append(float(sor.strip()))

osszeg = 0
for szam in szamok:
    osszeg += szam

print("Összeg:", osszeg)

#vagy:
print(f"Összeg: {sum(szamok)}")
```

Fájl írása

```
with open("eredmeny.txt", "w") as f:
    f.write("Ez egy teszt.\n")

#w mód felülírja a fájlt
```

Feladat: Írj programot, ami:

- Bekér 3 számot
- Fájlba menti őket soronként

```
with open("szamok.txt", "w") as f:
    for i in range(3):
        szam = input("Adj meg egy számot: ")
        f.write(szam + "\n")
```

Hibakezelés (try/except)

Hiba példa:

- `szam = int("abc")`

```
try:
    szam = int(input("Adj meg egy számot: "))
    print("Sikeres konvertálás")
except ValueError:
    print("Hibás adat!")
```

Feladat: Írj programot, ami:

- addig kér be számot,
- amíg a felhasználó helyes számot nem ad meg

```
while True:
    try:
        szam = float(input("Adj meg egy számot: "))
        break
    except ValueError:
        print("Nem számot adtál meg, próbáld újra!")

print("Megadott szám:", szam)
```

Feladat: Írj programot, ami:

- Beolvassa az adat.txt fájlt
- Kiszámolja az átlagot
- Kírja egy új fájlba az eredményt

```
szamok = []

with open("adat.txt", "r") as f:
    for sor in f:
        szamok.append(float(sor.strip()))

osszeg = sum(szamok)
atlag = osszeg / len(szamok)

with open("atlag.txt", "w") as f:
```

```
f.write("Átlag: " + str(atlag))

print("Átlag kiszámolva és fájlba írva.")
```

Gyakorló feladatok

Feladat: Jegyek beolvasása és átlag számítása

Adott egy jegyek.txt fájl, amely soronként a következő formátumú:

Anna 5 4 3 Bence 2 3 4 Csaba 1 2

- Olvasd be a fájlt.
- Számold ki minden diák átlagát.
- Írd ki az eredményt egy atlagok.txt fájlba ilyen formában:
 - Anna átlaga: 4.0
 - Bence átlaga: 3.0
 - Csaba átlaga: 1.5
- Ha a fájl nem létezik, kezeld hibával.

```
def atlag(lista):
    if len(lista) == 0:
        return 0
    return sum(lista) / len(lista)

try:
    with open("jegyek.txt", "r", encoding="utf-8") as f:
        sorok = f.readlines()
except FileNotFoundError:
    print("A jegyek.txt fájl nem található!")
else:
    eredmeny = []

    for sor in sorok:
        adatok = sor.strip().split()
        nev = adatok[0]
        jegyek = []

        for j in adatok[1:]:
            try:
                jegyek.append(int(j))
            except ValueError:
                print(f"Hibás jegy: {j}")

        eredmeny.append(f"{nev} átlaga: {atlag(jegyek):.2f}")
```

```
with open("atlagok.txt", "w", encoding="utf-8") as f:
    for sor in eredmeny:
        f.write(sor + "\n")
```

Feladat: Szógyakoriság fájlból

Olvass be egy szoveg.txt fájlt.

- Számold meg a szavak előfordulását dictionary segítségével.
- Írd ki az eredményt gyakorisag.txt fájlba (szó - darabszám).
- Hibakezelés: ha a fájl nem létezik.

```
def szo_gyakorisag(szoveg):
    szamlalo = {}
    szavak = szoveg.split()

    for szo in szavak:
        szamlalo[szo] = szamlalo.get(szo, 0) + 1

    return szamlalo

try:
    with open("szoveg.txt", "r", encoding="utf-8") as f:
        tartalom = f.read()
except FileNotFoundError:
    print("A szoveg.txt nem található!")
else:
    eredmeny = szo_gyakorisag(tartalom)

    with open("gyakorisag.txt", "w", encoding="utf-8") as f:
        for szo, db in eredmeny.items():
            f.write(f"{szo} - {db}\n")
```

Feladat: Bevásárlólista és árösszesítés

Adott egy bevasarlas.txt fájl:

alma 300 korte 250 banan 400

- Olvasd be a fájlt.
- Számold ki az összértéket.
- Írd ki egy osszeg.txt fájlba.
- Kezeld, ha az ár nem szám.

```
def osszeg_szamitas(lista):
    total = 0
    for ar in lista:
        total += ar
```

```
    return total

arak = []

try:
    with open("bevasarlas.txt", "r", encoding="utf-8") as f:
        for sor in f:
            adatok = sor.strip().split()
            try:
                ar = int(adatok[1])
                arak.append(ar)
            except (ValueError, IndexError):
                print("Hibás sor:", sor.strip())

except FileNotFoundError:
    print("A bevasarlas.txt nem található!")
else:
    vegosszeg = osszeg_szamitas(arak)

    with open("osszeg.txt", "w", encoding="utf-8") as f:
        f.write(f"Összesen fizetendő: {vegosszeg} Ft\n")
```

Feladat: Naplófájl hibaszűrés

- Adott egy naplo.txt fájl.
- Írd ki külön fájlba (hibak.txt) azokat a sorokat, amelyek tartalmazzák az "ERROR" szót.
- Hibakezelés kötelező.

```
try:
    with open("naplo.txt", "r", encoding="utf-8") as f:
        sorok = f.readlines()
except FileNotFoundError:
    print("A naplo.txt nem található!")
else:
    hibak = []

    for sor in sorok:
        if "ERROR" in sor:
            hibak.append(sor.strip())

    with open("hibak.txt", "w", encoding="utf-8") as f:
        for sor in hibak:
            f.write(sor + "\n")
```

Feladat: Felhasználói adatok mentése és betöltése

Írj programot, amely:

- Bekér neveket és életkorokat.
- Elmenti egy felhasználok.txt fájlba.
- Újra beolvassa a fájlt.
- Dictionary-be rendezi (név → életkor).
- Kírja a 18 év alattiakat.

```
def ment_fajlba(adatok):
    with open("felhasznalok.txt", "w", encoding="utf-8") as f:
        for nev, kor in adatok:
            f.write(f"{nev} {kor}\n")

def betolt_fajlbol():
    felhasznalok = {}

    try:
        with open("felhasznalok.txt", "r", encoding="utf-8") as f:
            for sor in f:
                adatok = sor.strip().split()
                try:
                    nev = adatok[0]
                    kor = int(adatok[1])
                    felhasznalok[nev] = kor
                except (ValueError, IndexError):
                    print("Hibás adat:", sor.strip())
    except FileNotFoundError:
        print("A felhasznalok.txt nem található!")

    return felhasznalok

# Példa adat
adatok = [("Anna", 17), ("Bence", 20), ("Csaba", 15)]

ment_fajlba(adatok)
felhasznalok = betolt_fajlbol()

print("18 év alattiak:")
for nev, kor in felhasznalok.items():
    if kor < 18:
        print(nev, kor)
```

From:

<https://edu.iit.uni-miskolc.hu/> - Institute of Information Science - University of Miskolc

Permanent link:

https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:muszaki_informatika:fajlkezeles_hibakezeles?rev=1772130775

Last update: 2026/02/26 18:32

