1. „ALAP” MEGKÖZELÍTÉS

A forrásfájlban lévő adatok értelmezése → **mátrix: listák listája** (minden sor egy lista)

kiadas – Jegyzettömb

Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

```
2020;1;ma;Szobonya Erzsébet: Sapho 1.;20000
2020;1;ma;Bödőcs Tibor: Meg se kínáltak;20000
2020;1;ma;Berg Judit: Rumini Tükör-szigeten;15000
2020;1;ma;Szabó Zsolt: Vidám farm;12000
2020;1;ma;Tábori Andrea: Gesztesi - Egy élet ezer színe;12000
2020;1;ma;Benedek Elek: Benedek Elek legszebb mesekönyve;10000
2020;1;ma;Frei Tamás: 2015 a káosz éve és a magyar elit háborúja;10000
2020;1;ma;Szabó Zsolt: Unikornisok nagy mesekönyve;10000
2020;1;kf;Henaq, Victoria Eugenia: Mrs. Escobar;15000
2020;1;kf;Francis, Suzanne: Jégvarázs 2.;15000
2020;1;kf;Paulsen, Rüdiger: Húsvéti nyuszi és barátai;15000
2020;1;kf;Atwood, Margaret: Testamentumok;10000
```

→ [2020, 1, ”ma”, ”Szobonya Erzsébet: Sapho 1.”, 20000]

első két adat és az utolsó legyen egész szám (int)

```
konyvek = []    # mátrix: minden könyv, mint lista szerepel majd benne
# Ne feledjük, hogy UTF-8 kódolásúa forrásállomány (ez itt ékezetes)
with open('kiadas.txt', 'r', encoding = 'utf-8') as fbe:
    for sor in fbe:
        sor = sor.strip().split(';')    # "szeparáló" jel a ; nem a szóköz
        sor[0:2] = map(int, sor[0:2])   # első kettő és utolsó adat integer
        sor[-1] = int(sor[-1])
        konyvek.append(sor)
```

2. „SZÓTÁRAS” MEGKÖZELÍTÉS

A forrásfájlban lévő adatok értelmezése → **lista: szótárak listája** (minden sor egy szótár)

szótár kulcs:érték párosok

[’ev’: 2020, ‚negyedev’: 1, ’eredet’: ”ma”, ’leiras’: ”Szobonya Erzsébet: Sapho 1.”, ’peldanyszam’: 20000]

kiadas – Jegyzettömb

Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

```
2020;1;ma;Szobonya Erzsébet: Sapho 1.;20000
2020;1;ma;Bödőcs Tibor: Meg se kínáltak;20000
2020;1;ma;Berg Judit: Rumini Tükör-szigeten;15000
2020;1;ma;Szabó Zsolt: Vidám farm;12000
2020;1;ma;Tábori Andrea: Gesztesi - Egy élet ez
2020;1;ma;Benedek Elek: Benedek Elek legszebb r
2020;1;ma;Frei Tamás: 2015 a káosz éve és a mag
2020;1;ma;Szabó Zsolt: Unikornisok nagy mesekör
2020;1;kf;Henaq, Victoria Eugenia: Mrs. Escobar
2020;1;kf;Francis, Suzanne: Jégvarázs 2.;15000
2020;1;kf;Paulsen, Rüdiger: Húsvéti nyuszi és b
2020;1;kf;Atwood, Margaret: Testamentumok;10000
```

első két adat és az utolsó legyen egész szám (int)

```
with open(fajlnev, encoding='utf-8') as f:
    sorok = [sor.strip().split(';') for sor in f]
    adatok = [
        {
            'ev': int(s[0]),
            'negyedev': int(s[1]),
            'eredet': s[2],
            'leiras': s[3],
            'peldanyszam': int(s[4])
        }
        for s in sorok
    ]
```