

Dovoljena je uporaba literature (Učilnica in vse, kar prinesete s seboj), prepovedana pa je vsakršna komunikacija.

## 1. Knjigovodstvo

Napišite funkcijo `knjigovodstvo(ime_datoteke)`, ki prejme ime datoteke s prihodki (vrstice s pozitivnimi števili) in odhodki (negativna števila) v obliki, kot jo kaže okvirček na desni. Funkcija mora vrniti trojko: seznam s pari imen dohodkov in pripadajočih zneskov, seznam s pari imen odhodkov in pripadajočih cen (kot pozitivna števila) ter skupno vsoto. Za datoteko na desni vrne

```
[(['slika', 50), ('slika', 100), ('kip', 20), ('torba', 12)],  
 [(['tempera', 3), ('stol', 20)],  
 159)
```

```
slika: 50  
slika: 100  
tempera: -3  
stol: -20  
kip: 20  
zrak: 0  
torba: 12
```

pri čemer je 159 preprosto vsota vseh števil.

## 2. Draginja

Napiši funkcijo `draginja(odhodki)`, ki vrne seznam parov imen stvari in cen. Ista stvar se lahko pojavi večkrat, a morda z različnimi cenami. Funkcija mora vrniti ime stvari, katere povprečna cena je bila največja. Če je takšnih stvari več, lahko vrne poljubno izmed njih.

Klic `draginja([(['stol', 20), ('torba', 12), ('tempera', 3), ('miza', 50), ('stol', 30), ('stol', 60), ('miza', 40), ('torba', 5)])` vrne `'miza'`, saj je povprečna cena miz enaka  $(50 + 40) / 2 = 45$ , medtem ko je povprečna cena, recimo, stolov  $(20 + 30 + 60) / 3 = 36,66$ , torbe in tempere pa so še cenejše.

## 3. Dragocenosti

Napišite funkcijo `dragocenosti(stvari, cene, meja)`, ki prejme numpy-jevo tabelo z imeni stvari in dvodimenzionalno tabelo, katere vrstice ustrezajo stvarim (v enakem vrstnem redu kot so te naštetje v prvi tabeli), stolpci pa dnevom. Vrednosti v tabeli povedo, koliko je stvar stala na posamezni dan.

Funkcija mora vrniti tabelo z imeni vseh stvari, katerih cene so bile vsaj en dan višje od podane meje `meja`. Vrstni red mora biti enak vrstnemu redu v tabeli stvari.

**Pri tej nalogi pričakujemo rešitev v čistem numpy-ju, brez zank v Pythonu.**

## 4. Spletno knjigovodstvo

Ko požnete teste, se bo v direktoriju s programom pojavila datoteka `knjigovodstvo.html`. Lahko jo odprete v brskalniku ali urejevalniku. Napišite funkcijo `spletno_knjigovodstvo(ime_datoteke)`, ki zna prebrati podatke iz takšne datoteke. Predpostaviti smete, da opis nakupa vedno vsebuje le eno število ter da je to število pozitivno in celo. Funkcija mora vrniti seznam s pari stvari in cen. Za podano datoteko naj vrne `[('slika', 50), ('slika', 100), ('tempera', 3), ('polomljen stol', 20), ('kip', 20), ('zrak', 0), ('torba', 12)]`.

## 5. Evidenca

Napišite funkcijo `evidenca(postavke, ime_datoteke)`, ki prejme postavke v obliki trojk z imenom stvarmi, ceno za kos in številom kosov, na primer `[("slika", 50, 2), ("tempera", 3, 1), ("stol", 20, 1), ("kip", 20, 12), ("zrak", 0, 141), ("torba", 12, 1)]`. Funkcija mora v datoteko `ime_datoteke` zapisati tabelo v obliki, ki jo kaže slika na desni.

Točno obliko - število presledkov - razberite iz testov.

Stvar	Cena x Kosov	Skupaj
slika	50 x 2	100
tempera	3 x 1	3
stol	20 x 1	20
kip	20 x 12	240
zrak	0 x 141	0
torba	12 x 1	12