Napisati morate program od začetka do konca, vse funkcije morate poklicati vsaj enkrat. Podatke med funkcijami lahko pošiljate na poljuben način (posredovanje kot vhodna spremenljivka, globalna spremenljivka, gnezdene funkcije...). V primerih imate podan en način dostopanja/posredovanja podatkov, v vaših rešitvah lahko klice funkcij prilagodite po potrebi, dokler program kot celota deluje vam bodo točke priznane.

(3t) Napišite program za pregledovanje podatkov o družinah. Podatke hranimo v seznamih “oseba”, “mati” in “oce”. oseba je seznam nizov (string), mati in oče pa hranita celomestno število (indeks). Oseba na drugem indeksu (Jan Jabolko) ima očeta, katerega podatke hranimo na indeksu 0, njegov oče je torej Janez Jabolko, njegova mati se nahaja na indeksu 500, na tej lokaciji se nahaja Janja Jabolko.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 | 500 |
| oseba = | “Janez Jabolko” | “Ana Ananas” | “Jan Jabolko” | “Janja Jabolko” |
| mati = | 20 | 54 | 500 | 415 |
| oce = | 144 | 233 | 0 | 189 |

1. (2t) Napišite funkcijo **vrniPriimek**, ki prejme besedilno vrednost *imeInPriimek*, ki vsebuje podatek o imenu in priimku ločen s presledkom (enako kot vidite v seznamu *oseba*). Funkcija na vrne priimek te osebe.
   * primer: **vrniPriimek**(*oseba[2]*) -> vrne: “Jabolko”
2. (4t) Napišite funkcijo **izpisStarsev**, ki prejme kot vhoden podatek *indeksOsebe* ter sezname *oseba*, *mati*, *oce.* Funkcija naj za osebo na podanem indeksu izpiše kdo sta njegova starša, med prvim in drugim vstavite besedo “in” (primer spodaj). V primeru da *indeksOsebe* ne obstaja to tudi izpišite.
   * Primer: **izpisStarsev**(*2, oseba, mati, oce*) -> izpiše: “Janez Jabolko in Janja Jabolko”
   * Primer: **izpisStarsev** (*9000, oseba, mati, oce*) -> izpiše: “ta podatek ne obstaja”
3. (2t) Napišite funckijo **kolikoOtrokIma**, ki prejme *indeks* ter seznama *oseba* in *oce* in izpiše koliko otrok ima podana oseba.
   * Primer: **kolikoOtrokIma** (“0”, oseba, oce) -> “Janez Jabolko: 1 otrok”
4. (3t) Napišite funkcijo **vTerke**, ki podatke iz seznamov spravi v en seznam terk in ga vrne.
   * vTerke(*oseba*, *oce*, *mati*) -> [(“Janez Jabolko”, 20, 144), (“Ana Ananas”, 54, 233),......]
5. (3t) Napišite funkcijo **uredi**, ki prejme seznam terk (ustvarjene v prejšnji nalog) in jih uredi po *priimkih* v zaporedju od A do Ž datuma (prepovedana uporaba .sort in sorted).
6. (3t) Uporabite funkcijo filter() in lambda funkcijo tako, da boste iz terke dobljene v 4. nalogi dobili seznam terk tistih oseb, katerih ime se začne na črko “A”.
   * Rešitev: [(“Ana Ananas”, 54, 233))]
7. (1t) Napišite funkcijo, ki lahko sprejme neomejeno argumentov (vedno bodo v obliki: (“ime in priimek”, indeks1, indeks2), se pravi kot terka) te zapise dodajte seznamu terk, ustvarjenem v 4. nalogi.