

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

## 1. Skupne povezave

Dva kolesarja sta šla istočasno na pot. Za vsako povezavo sta potrebovala enako časa. Napiši funkcijo `skupne_tocke(pot1, pot2)`, ki vrne množico točk, v katerih sta se srečala. V primeru na sliki vrne {"I", "M", "E", "T", "U"}.

```
ASAIMWGVIEHEUTUMVIVHIV
OIMIMAWAREEMMPBTUMGIBTIOWE
```

Če tega ne znaš, naj funkcija vrne število srečanj; v tem primeru vrne 7. (To bo vredno samo 60 % možnih točk naloge.)

## 2. Datoteka z zemljevidom

Zemljevid je shranjen v datoteki v takšni obliki, kot jo kaže slika na desni.

Napiši funkcijo `preberi_zemljevid(ime_datoteke)` in vrne slovar z zemljevidom: ključi so pari križišč, vrednosti množice veščin, potrebnih, da prevozimo to povezavo. Za primer s slike vrne {"BF", "FRI"}: {"trava", "gravel", "pesek"}, {"BF", "FDV"}: {"pesek"}, {"FRI", "EF"}: {"trava"}, {"BF", "EF"}: set(). (Pazi: za dvopičjem v tretji vrstici ni presledka.)

```
BF-FRI: gravel, pesek, trava
BF-FDV: pesek
BF-EF:
FRI-EF: trava
```

Napiši funkcijo `shrani_zemljevid(ime_datoteke, zemljevid)`, ki prejme ime datoteke in zemljevid ter shrani zemljevid v datoteko. Za polne točke morajo biti veščine urejene po abecedi. (Če določena povezava ne zahteva veščin, smeš vseeno narediti presledek za dvopičjem.)

## 3. Veščine

Napiši funkcijo `vescine(tocka, zemljevid)`, ki za podano točko vrne imena vseh veščin, ki so na povezavah, ki vodijo iz te točke. Za primer na spodnji sliki klic `vescine("J", zemljevid)` vrne {"robnik", "bolt", "gravel"}.

## 4. Izbire

Ker je prva prioriteta Mestne občine Ljubljana varnost kolesarjev, so sprejeli predpis, po katerem smemo iz vsakega križišča voziti le v križišča, katerih ime je po abecedi kasnejše od trenutnega: iz D smemo v R, obratno pa ne.

Kolesarji se, kot vedno, nekaj usajajo, zato bi MOL rad pokazal, da v ničemer ne omejuje svobode kolesarjev. MOL prosi, da sestaviš funkcijo `stevilo_poti(odkod, kam, zemljevid)`, ki vrne število možnih načinov, na katere lahko pridemo od odkod do kam.

Za primer na spodnji sliki klic `stevilo_poti("G", "N", zemljevid)` vrne 3 (možne poti so GIMN, GHJKMN, GJLMN).

