

Fulltextové vyhledávání

Máme zjednodušenou databázi článků s id, titulkem a textem (v přiloženém souboru).

Úkolem je napsat program, který zadané slovo vyhledá v databázi a vypíše id a titulek článku, ve kterém se slovo nachází.

Je nežádoucí procházet při každém dotazu celou databázi znovu. Lepší cesta je pomocí tzv. indexování: program články projde jednou a zapamatuje si mapu (index, rejstřík) slov a jejich výskytů v článcích.

Úkoly v bodech:

- navrhnete si datovou strukturu (tj. zvolte vhodný datový typ, jednoduchý či složený), která reprezentuje články
- navrhnete datovou strukturu indexu
- program by se měl dotázat uživatele na slova (funkce `input`), která chce vyhledat, a vrátit mu výsledky

Ukázka:

```
Search for: mugabe plastic africa
```

```
[MGB01] Mugabe sacks 'disloyal' Vice-President Mnangagwa  
Mugabe is expected to be appointed Vice-President ...
```

```
[PLP04] Plastic problem being discussed  
plastic in the world's oceans so now experts are t...
```

```
no search results for africa
```

Poznámky:

- přiložen testovací soubor (`articles.txt`) s několika články
- neřešte apostrofy, velká a malá písmena a pod.
- vypište pouze první výskyt slova a následujících N znaků