

Telefonní seznam

Termín odevzdání: 07.03.2021 23:59:59

Zbývá 1 dní, 10h, 35m a 10s

Pozdní odevzdání s penalizací: 16.05.2021 23:59:59 (Penále za pozdní odevzdání: 100.0000 %)**Hodnocení:** 0.0000**Max. hodnocení:** 1.0000 (bez bonusů)**Odevzdaná řešení:** 0 / 25**Nápovědy:** 0 / 25

Pandemie COVID-19 se opět vymyká kontrole, a proto je opět potřeba přitvrdit. Pro zlepšení fungování trasování má stát ze zákona přímý přístup do telefonních seznamů trasovaných občanů. Vaším úkolem je napsat program, který zjednoduší vyhledávání kontaktů v těchto telefonních seznamech a vyrobí potřebné reporty.

Vaším úkolem je implementovat funkci:

```
bool report ( const string & fileName, ostream & out );
```

- `fileName` je textový řetězec obsahující cestu k telefonní seznamu a dotazům,
- `out` je výstupní stream, na který se má vypsát report,
- návratovou hodnotou funkce je `false` pokud nastane během zpracovávání telefonního seznamu chyba nebo `true` pokud se zpracování povede bez problémů

Vstupní soubor obsahuje nejprve záznamy telefonního seznamu. Následuje prázdná řádka a pak seznam dotazů, na které musí váš program vrátit odpověď na předaný výstupní stream. Každý záznam telefonního seznamu je oddělený novou řádkou, v záznamu je po sobě křestní jméno, příjmení a telefonní číslo. Jednotlivé položky jsou odděleny libovolným počtem bílých znaků (různých od odřádkování). Následné dotazy obsahují vždy právě jedno slovo.

Funkce vyhledává záznamy, které se shodují v celém jméně nebo příjmení nebo obojím. Naopak částečná shoda "Joh" a "John" akceptována není. Vyhovující záznamy vypíšete do zadaného streamu, pořadí na výstupu musí odpovídat pořadí v telefonním seznamu. Všechny výpisy zobrazujte na předaný výstupní stream (ne na standardní `cout` ani chybový výstup `cerr`).

Formát vstupu a výstupu je vidět níže na ukázce práce funkce. Pokud je vstup neplatný, funkce to musí detekovat a vrátit `false`. Za nesprávný vstup považujte:

- chybí nebo přebývá nějaký atribut,
- telefonní číslo nemá právě devět číslic,
- telefonní číslo obsahuje jiné znaky než číslice,
- telefonní číslo začíná na 0,
- za telefonním číslem na řádce pokračuje nějaký další vstup (mohou následovat bílé znaky, ale nic jiného),
- chybí prázdná řádka za seznamem čísel.

Poznámky: - V přiloženém archivu naleznete ukázkové běhy programu a testovací vstupy. - Znak odřádkování (`\n`) je i za poslední řádkou výstupu (i za případným chybovým hlášením). - Pokud chcete, můžete při implementaci použít `std::vector`, `std::array` a algoritmy ze standardní C++ knihovny `algorithm`. V opačném případě můžete použít dynamicky alokované pole.

Vzorová data:

Download

Odevzdat:

Choose File No file chosen

Odevzdat

Referenční řešení