

**Úloha 11.1:** Vytvorte spájaný zoznam záznamov o tovare v potravinách. Jednotlivé záznamy majú obsahovať názov tovaru, výrobcu, počet kusov a jednotkovú cenu (okrem týchto položiek nezabudnite do štruktúry pridať ukazovateľa na seba). Zoznam udržiavajte stále usporiadaný podľa názvu tovarov.

(c) Modifikujte program tak, že (pomocou unionu a vymenovaného typu) bude možné o tovare udržiavať aj informáciu o tom, či cena platí pre kus, alebo pre kilogram (čo má zmysel napr. pre ovocie a zeleninu).

Na porovnanie reťazcov môžete použiť funkciu `strcmp()` z knižnice `string.h` - <http://www.cplusplus.com/reference/cstring/strcmp/>

**Úloha 11.2:** Napíšte funkciu `unsigned int invert(unsigned int x, int i, int n)`, ktorá invertuje (zmení 0 na 1 a naopak) v čísle `x` od pozície `i`, `n` bitov. Ostatné bity zostanú nezmenené. Túto funkciu si môžete otestovať v programe, ktorý číta riadok zo štandardného vstupu obsahujúci 3 celé čísla. Prvé číslo reprezentuje číslo, ktoré sa má invertovať, zapísané v desiatkovej sústave. Druhé číslo reprezentuje pozíciu, od ktorej sa majú bity invertovať (počítame od 0 od najvyššej pozície) a posledné číslo reprezentuje počet bitov, ktoré sa budú invertovať.

Príklad:

`x = 123 (1111011)`

`invert(x, 1, 2)`

`x: 75 (1001011)`