

Prvé cvičenie - opakovanie

1. Napíšte program, ktorý vykreslí pyramídu z veľkých písmen podľa ukážkového príkladu. Okrem veľkých písmen program vypisuje znak medzeru a koniec riadku. Vstupom je výška pyramídy (počet riadkov). Ak načítaná výška nepatrí intervalu $<1, 15>$, pyramídu program nevykreslí, ale vypíše správu Nespravny vstup.

Ukážka vstupu:

3↵

Ukážka výstupu:

AA ↵

BAAB ↵

CBAABC↵

2. Napíšte funkciu `int vlozPodretazec(char ret[], char pod[], int p, int n)` na vloženie podreťazca pod od pozície p do reťazca ret. Argument n predstavuje dĺžku poľa ret (reťazec, ktorý je v poli zapísaný je kratší). V prípade, že nie je možné podreťazec do reťazca vložiť (ide o nesprávnu pozíciu p, prípadne by sa do poľa predĺžený reťazec nezmestil), program pole ret nemení a vráti hodnotu 0. V prípade, že je to možné, podreťazec pod sa vloží do reťazca ret od pozície p a funkcia vráti hodnotu 1. Funkciu použite v programe.

Ukážka hodnôt, s ktorými je funkcia volaná:

MamProgramovanie, Rad, 3, 100

Funkcia vráti hodnotu 1 a po vložení je v reťazci ret:

MamRadProgramovanie

3. Napíšte program, ktorý na základe obsahu súboru `list.txt` vytvorí šablónu, a zapíše ju do súboru `sablona.txt`. Šablóna bude obsahovať všetky nepísmenové a nečíslicové znaky tak, ako v súbore `list.txt`. Pre číslkové a písmenové znaky sa do šablóny zapisuje niekoľko znakov '_'. Ak je v pôvodnom súbore menej ako 4 číslkové a/alebo písmenové znaky za sebou, namiesto nich sa zapíšu do šablóny 3 podčiarkovníky. Ak je číslkových a/alebo písmenových znakov za sebou viac alebo rovno počtu 4, namiesto nich sa do šablóny zapíše 5 podčiarkovníkov.

Uvedomte si, že číslka či písmeno môžu byť aj posledným znakom súboru.

(Premyslite, ako by ste kontrolovali, či šablóna prislúcha k danému listu.)

Ukážkový súbor `list.txt`:

Ahoj, toto je *list* verzia v3.↵

Obsahuje 7 slov. 123

Ukážkový súbor `sablona.txt`:

_____, ____ * ____ * _____.↵
____. ____