

Příklad 1

V textovém souboru `data.txt` máte text bez diakritiky. Vytvořte symbolickou konstantu `maxDelkaRadek 70`. Vytvořte funkci:

- `nactiMaticiTextu`, která vrátí alokovanou dvourozměrnou matici, kde každý řádek matice uchovává jeden řádek textu o konstantní délce. (soubor otevřete pouze jednou)
- `vypisMaticiTextu`, která vypíše matici po řádcích
- `zjistiCetnostZnaku`, která nejdříve načte abecedu ze souboru `abeceda.txt` do dvourozměrného pole o dvou řádcích. V prvním řádku jsou jednotlivé znaky načtené abecedy a v druhém jejich četnosti. Získané četnosti znaků vytiskněte na obrazovku a do souboru, tak jak uvádí následující obrázek.

```
a - 63 *****
b - 7 *****
c - 39 *****
d - 22 *****
e - 62 *****
f - 0 *****
g - 5 *****
h - 17 *****
i - 57 *****
j - 29 *****
k - 26 *****
l - 22 *****
m - 16 *****
n - 41 *****
o - 62 *****
p - 30 *****
q - 0 *****
r - 42 *****
s - 32 *****
t - 40 *****
u - 33 *****
v - 19 *****
w - 0 *****
x - 1 *
y - 19 *****
z - 20 *****
```

- `encode`, která provede dle hodnot třech znaků „rotační kódování“. Posun znaku je vždy o příslušnou hodnotu parametru. Parametry předejte do funkce pomocí pole `KodKonst`. Zakódovaný text uložte do souboru `code.txt`. Příklad:
 - vstup: Ahoj
 - kódovací znaky: 'a', '9', 'p'
 - výstup: 'A' + hodnota znaku 'a', 'h' + hodnota znaku '9', 'o' + hodnota znaku 'p', 'j' + hodnota znaku 'a' ...
- `decode`, která zakódovaný text ze souboru `code.txt` s stejnou filozofií zpětně dekóduje a zobrazí na obrazovku

Hlavní program bude obsahovat cyklické textové menu, které bude obsahovat možnosti:

- načti matici textu
- vypiš matici textu
- zjisti četnost znaků
- encode
- decode