**Úlohy na cyklus FOR. Vykresľovačky**.

1. Naprogramuj funkciu, ktorá pre dané n vykreslí štvorec zo znakov \*, pričom n-počet \*, ktoré reprezentujú  
 dĺžku strany štvorca.

Pre n=5 sa vykreslí nasledujúci štvorec

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

2. Naprogramuj funkciu, ktorá pre dané a, b – kladné čísla, vykreslí obdĺžnik zo znakov \*. Pričom a – šírka  
 obdĺžnika ( počet \* na šírku), b – výška ( počet \* na výšku) Napr. pre a=8 a b=4 sa vykreslí:

\* \* \* \* \* \* \* \*

\* \* \* \* \* \* \* \*

\* \* \* \* \* \* \* \*

\* \* \* \* \* \* \* \*

3. Modifikuj úlohu 1 a 2 tak, aby funkcia vykresľovala daný útvar pre ľubovoľný znak.

4. Vykresli pravouhlý trojuholník z daného znaku a s danou dĺžkou základne (počet \* na základni) n. Pre n=5  
 sa vykreslí nasledujúci trojuholník:

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

5. Naprogramuj úlohu 4 tak, aby sa trojuholník vykresľoval „dolu hlavou“. T.j pre n=5

\* \* \* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \*

\* \*

\*

6. Napíš program, ktorý každý znak daného reťazca vypíše n-krát . Napr. pre n=4 a pre ret=’ahoj’ sa vypíše:

a a a a  
 h h h h  
 o o o o  
 j j j j

7. Modifikuj 6.úlohu tak, aby sa písmená vypisovali od posledného po prvé. Teda

j j j j

o o o o

h h h h

a a a a

8. Napíš program, ktorý pre daný reťazec bude vypisovať n-krát jeho každé druhé písmeno. Napr. pre n= 6  
 ret=’informatika’ sa vypíše

n n n n n n

o o o o o o

mmmmmm

t t t t t t

k k  k k k  k

9. Modifikuj úlohu č.8 tak, že sa bude n-krát vypisovať každé tretie písmeno, poprípade, každé x-té.

10. Naprogramuj funkciu , ktorá bude vypisovať reťazec nasledovným spôsobom. Prvý znak reťazca vykreslí   
 2x, druhý znak 4x, tretí znak 6x, ..... až posledný n-tý znak vypíše 2n-krát.

Poznámka: Pouvažuj ako pozmeníš kód v prípade, keď chceš mať výstup všetko veľkými písmenami.