

Príklad č.1:

Napište program, ktorý vypíše čísla od 0 do 99 do 10 riadkov tak, že v prvom stĺpci sú čísla od 0 do 9, v druhom od 10 do 19, ..., v poslednom desiatom sú čísla od 90 do 99.

```
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90
1 11 21 31 41 51 61 71 81 91
2 12 22 32 42 52 62 72 82 92
3 13 23 33 43 53 63 73 83 93
4 14 24 34 44 54 64 74 84 94
5 15 25 35 45 55 65 75 85 95
6 16 26 36 46 56 66 76 86 96
7 17 27 37 47 57 67 77 87 97
8 18 28 38 48 58 68 78 88 98
9 19 29 39 49 59 69 79 89 99
```

Príklad č.2:

Napište program, ktorý prečíta na vstupe celé číslo **n** a vypíše tabuľku čísel s **n** riadkami, pričom v prvom je len 1, v druhom sú čísla 1 2, v treťom 1 2 3, atď. až v poslednom sú čísla od 1 do **n**.

```
zadaj počet riadkov: 8
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6 7
1 2 3 4 5 6 7 8
```

Príklad č.3:

Napíšte program, ktorý prečíta na vstupe celé číslo **n** a vypíše tabuľku čísel s **n** riadkami, pričom v prvom je len 1, v druhom sú čísla 2 3, v treťom 4 5 6, atď. Každý ďalší riadok obsahuje o jedno číslo viac ako predchádzajúci a tieto čísla v každom ďalšom riadku pokračujú v číslovaní.

```
zadaj počet riadkov: 6
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21
```

Príklad č.4:

Napíšte program, ktorý na vstupe prečíta nejaké slovo a výstupom bude trojuholník, ktorý sa bude skladať z písmen tohto slova: v 1. riadku je prvé písmeno, v 2. riadku druhé písmeno, ale dvakrát, v 3. riadku je tretie písmeno trikrát, ..., v poslednom je posledné písmeno veľa krát podľa počtu znakov slova.

```
zadaj slovo: python
p
y y
t t t
h h h h
o o o o o
n n n n n n
```

Príklad č.5:

Napište program, ktorý na vstupe prečíta nezáporné celočíselné koeficienty polynómu.

a) Vypíše skutočný tvar zadaného polynómu.

```
zadaj nezaporne celociselne koeficienty polynomu: 12501
zadany polynom ma tvar: P_4(x)=+1x^4+2x^3+5x^2+0x^1+1x^0
```

```
zadaj nezaporne celociselne koeficienty polynomu: 000325
zadany polynom ma tvar: P_2(x)=+3x^2+2x^1+5x^0
```

b) Pre vstupnú hodnotu vypočíta funkčnú hodnotu polynómu.

```
zadaj nezaporne celociselne koeficienty polynomu: 1201
zadany polynom ma tvar: P_3(x)=+1x^3+2x^2+0x^1+1x^0
zadaj vstup pre vypocet funkcej hodnoty uvedeneho polynomu: 2
pre funkcnu hodnotu polynomu plati: P_3(2)=+1*2^3+2*2^2+0*2^1+1*2^0=17
```

```
zadaj nezaporne celociselne koeficienty polynomu: 000325
zadany polynom ma tvar: P_2(x)=+3x^2+2x^1+5x^0
zadaj vstup pre vypocet funkcej hodnoty uvedeneho polynomu: 4
pre funkcnu hodnotu polynomu plati: P_2(4)=+3*4^2+2*4^1+5*4^0=61
```

Príklad č.6 na D.Ú.:

Napište program, ktorý na vstupe prečíta celočíselné koeficienty polynómu a pre vstupnú hodnotu využitím Hornerovej schémy vypočíta funkčnú hodnotu polynómu.

```
zadaj celociselne koeficienty polynomu: 1 2 0 1
zadaj vstupnu hodnotu pre vypocet funkcej hodnoty: 2
```

Hornerova schema:

		1	2	0	1
2			2	8	16

		1	4	8	17

hodnota polynomu je: 17

zadaj celociselné koeficienty polynomu: 1 -3 -4 2 5 7 -1
zadaj vstupnú hodnotu pre výpočet funkčnej hodnoty: 3

Hornerova schéma:

		1	-3	-4	2	5	7	-1
3			3	0	-12	-30	-75	-204
		1	0	-4	-10	-25	-68	-205

hodnota polynomu je: -205