

Cvičení 2. - Základy Pythonu (datové typy, operátory)

1. část

- 0) součet čísel od 1 do 100
- 1) spočítat kolik cifet 3 je v zápisu čísla
 $313433 \rightarrow 4$
- 2) N krát zřetězit číslo M
 $123, 3 \rightarrow 123123123$
- 3) spočítat trojkový logaritmus čísla, které je mocninou
 $81 \rightarrow 4$
- 4) zduplikovat číslici tolikrát, kolik je její hodnota
 $123 \rightarrow 122333$
- 5) převrátit trojice v čísle
 $123456789 \rightarrow 321654987$
- 6) vymazat každou druhou číslici
 $615782 \rightarrow 658$
- 7) vymazat z čísla sudé číslice
 $615782 \rightarrow 157$
- 8) zdvojnásobit každý třetí řád a zachovat přenosy
 $123456789 \rightarrow 12645127818$
- 9) součet stejných řádů ve dvou číslech % 10
 $456 + 789 \rightarrow 135$
- 10) hloupý součet
 $456 + 789 \rightarrow 111315$
- 11) zazipovat dvě čísla
 $123 + 456 \rightarrow 142536$
- 12) proházet liché pozice ve dvou číslech
 $123456 + 456789 \rightarrow 153759 + 426486$
- 13) zduplikovat řád tolikrát, kolik je hodnota řádu v druhém čísle
 $123 + 231 \rightarrow 112223$
- 14) ciferný součin na přeskáčku
 $1234 + 5678 \rightarrow 1*6*3*8 = 144$
- 15) převod ze soustavy M do soustavy N
- 16) dešifrovat Césarovu šifru
- 17) integer jako řetězec

2. část

$7\&--4|3<<1\&17\%-2^{**}3*-2^{**}+1>>+5//2^{\wedge}5$

3. část

- 1) 1,2,3,4,5,6
- 2) 1,3,9,27,81
- 3) 1,3,7,15,31
- 4) 1,-2,3,-4,5,-6
- 5) 1,4,9,16,25
- 6) 1,2,3,-4,5,6,7,-8,9,10,11,-12
- 7) 1,9,2,8,3,7,4,6,5,5,6,4
- 8) 60,30,15,7,3,1
- 9) 1,3,4,7,11,18,39
- 10) 1,2,4,5,7,8,10,11
- 11) 1,2,3,2,3,4,3,4,5,4,5,6
- 12) 1,2,10,4,5,10,7,8,10

- 13) 1,2,1,3,2,1,4,3,2,1,5,4,3,2,1
- 14) 1,1,2,2,4,3,8,4,16,5,32,6,64,7
- 15) 1,1,2,1,1,2,3,2,1,1,2,3,4,3,2,1
- 16) 1,3,9,7,1,3,9,7
- 17) 1,1,3,-4,6,-8,9,-12

4. část

