

## Python – lekce 4

### Náhodná čísla

Chceme-li náhodně generovat čísla, musíme mít vložený modul `random`. K tomu použijeme příkaz `import`. Funkci `random` pak zavoláme pomocí příkazu `random.randint(10,20)`, kde `random` značí, že používáme funkci náhodně generovaných hodnot a `randint(10,20)` vytváří náhodná celá čísla od 10 do 20. Což je z kódu patrné.

<b>Příklad 1:</b>	<code>import random</code>	<code>from random import *</code>
	<code>x = random.randint(10,20)</code>	<code>x = randint(10,20)</code>
	<code>print(x)</code>	<code>print(x)</code>

<b>Příklad 2:</b>	<code>import random</code>	<code>from random import *</code>
	<code>x = random.randint(1,6)</code>	<code>x = randint(1,6)</code>
	<code>print("Kostka hodila",x)</code>	<code>print("Kostka hodila",x)</code>

### Některé další funkce modulu `random`

<code>random()</code>	-	generuje náhodné reálné číslo od 0 do 1
<code>uniform(x,y)</code>	-	generuje náhodné reálné číslo $x \leq c < y$
<code>randrange(10)</code>	-	generuje náhodné celé číslo od 0 do 9
<code>randrange(0,101,2)</code>	-	generuje náhodné celé číslo od 0 do 100 sudé
<code>choice("abcdefghij")</code>	-	generuje náhodný znak z daného řetězce
<code>choice(["první", "druhý", "třetí"])</code>	-	generuje náhodný prvek ze seznamu
<code>sample([1,3,5,7,11,13,17],3)</code>	-	vybere 3 náhodné prvky ze seznamu