

## PROGRAMOVÁNÍ V BALTIE 4

- **Začátek každé práce:**
  - Vybereme programovací režim
  - Soubor\Nový projekt\ zvolíme složku
  - Napíšeme název programu (bez mezer a interpunkce)
  - Zatrhneme „vytvořit adresář pro projekt“
- **Dodržujeme správnou strukturu programů**
  - Píšeme stručné komentáře



- Dodržujeme správný začátek a konec závorek

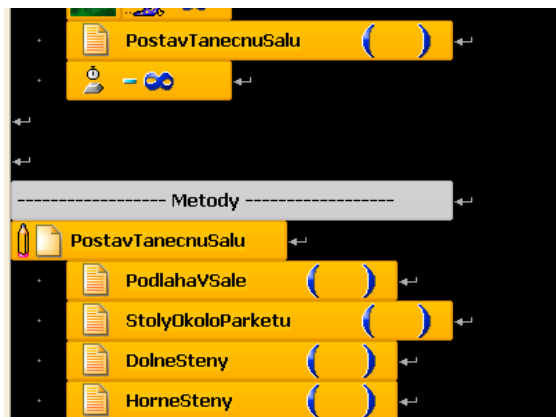


Závorka končí na stejné úrovni, na jaké začíná  
Jsou zarovnané pod sebou

- **Používáme metody**



- Definice metody -
- jméno – výstižné, bez interpunkce a mezer: PohybModreho
- metoda nesmí být dlouhá, raději ji rozdělíme na další metody
- nezapomeneme metody zavolat v programu



- **Pracujeme-li s více Baltíky najednou, programujeme ve vláčknech** (paralelní procesy)

- můžeme naprogramovat přímo pohyb do vláken



- ve vláčknech mohou být i metody



- činnost vláken lze **synchronizovat** - pomocí příkazů:



pošli text

a

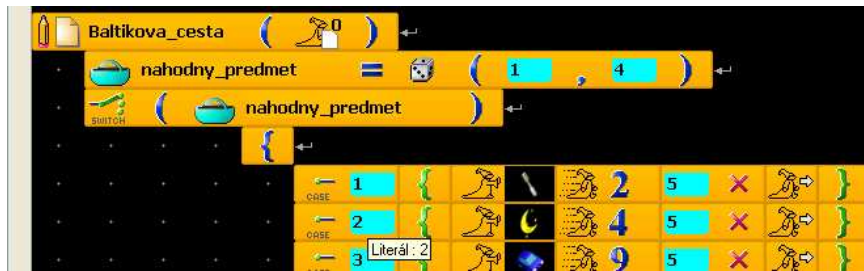


čekej na text

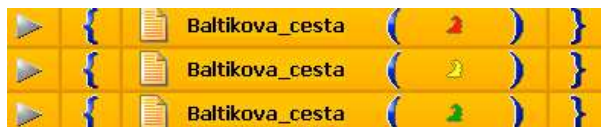
(vždy dát pozor na barvy

Baltíků, který posílá text a komu)

- Zástupného Baltíka používáme, když více Baltíků dělá totéž
  - Nejprve vytvoříme metodu se zástupným Baltíkem

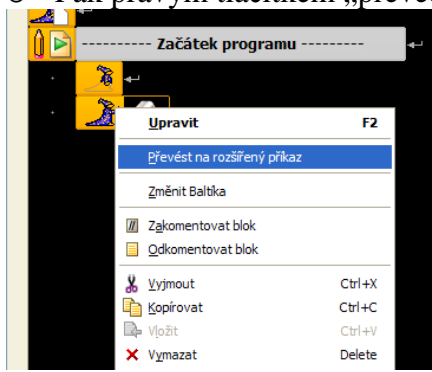


- Pak metody voláme a definujeme konkrétní Baltíky



- Náhoda –

- Čarování modelu na náhodné souřadnice
- Nejprve zvolíme model
- Pak pravým tlačítkem „převědeme na rozšířený příkaz“



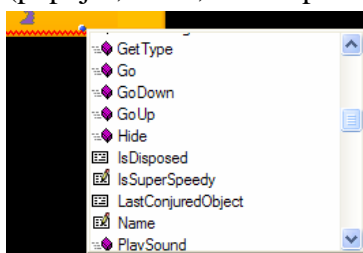
- Pravým tlačítkem „upravit“
- Zvolíme přetížení, ve kterém je „název modelu, souřadnice  $x, y, z$ “
- Pak zrušíme (vyhodíme) souřadnice v rovině –  $x$  a  $z$
- Místo nich vložíme prvek „náhoda“ – (symbol hrací kostky)



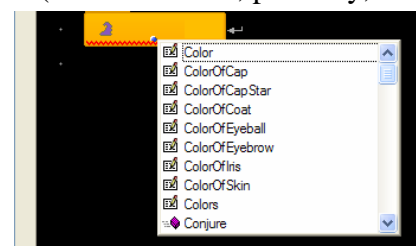
- Náhoda – zvolíme-li **maxValue** např **5** – náhodně se volí možnosti: **0,1,2,3,4**
- Náhoda – zvolíme-li **minValue** např **3** a **maxValue** např **6** – náhodně se volí možnosti: **3,4,5**

- Vlastnosti Baltíka

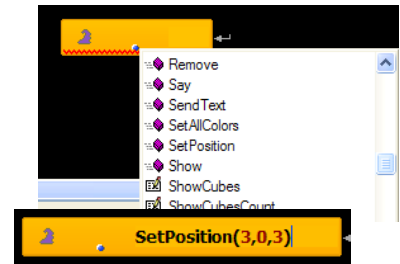
- Fialový kosočtverec – **příkazy** (popojdi, řekni, nastav pozici,...)




- Lístek - **vlastnosti** (barva oblečení, pokožky, očí,..)




- Příklad – chceme Baltíka nastavit na pozici 3,0,3
- Příklad - chceme změnit Baltíkovu barvu




### • Výpis na obrazovku

- Příklad „**piš řetězec**“ 
- Chceme-li změnit vlastnosti písma –
- Pravým tlačítkem – „převést na rozšířený příkaz“
- Pravým tlačítkem – „upravit“
- Vybrat vhodné přetížení (podle našich požadavků)



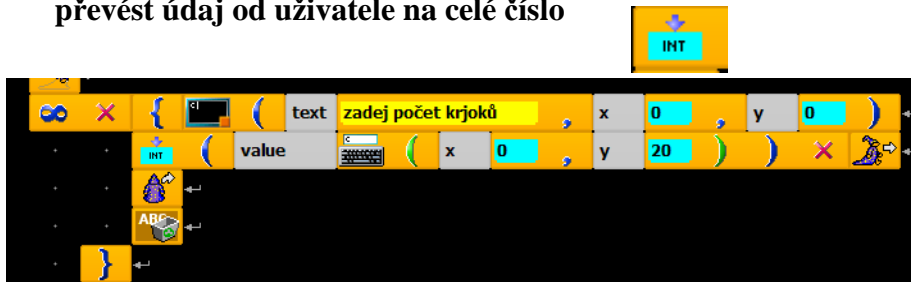
- Smazání všech textů – 

### • Načtení z klávesnice

- Jestliže chceme, aby uživatel zadal data z klávesnice – příkaz 
- Můžeme volit různá přetížení, např.:





- Označuje souřadnice, kam zadáme výstup, šířku pole pro výstup
- Chceme-li např. aby Baltík popošel počet kroků, které zadá uživatel – musíme **převést údaj od uživatele na celé číslo**



### • Podmíněný příkaz If („když, jestliže“)\_slouží k větvení programu

- Příklady užití příkazu:
  - Když je před Baltíkem předmět, smaž jej a vyčaruj nový



- Ovládání Baltíka kurzorovými šipkami
- musíme začít příkazy „**Smazat vstupní frontu**“  a „**Čti klávesu...**“ 



klávesy pro šipky – musí být převedeny na **kód klávesy** – příkaz „Kód přečtené klávesy“



- Plynulý posun Baltíky – využití spritu
  - otevřeme (klikneme) na třídu Baltíků



1. vložíme Baltíkův sprite



2. vložíme „rychlost spritu“

