



Základy
programování

ZÁKLADY LOGA

Interpret Loga



- > <http://www.calormen.com/logo/>
- > Vyskytuje se v něm chyba s velikostí písmen, když někdy vyskočí hláška např. „Error: Don't know how to END “, změňte „END“ na „end“ a bude fungovat

Základní příkazy



| Příkaz | Zkratka | Parametr | Akce |
|-------------|---------|----------|----------------------------------|
| FORWARD | FD | X | Pohyb vpřed o X kroků |
| BACKWARD | BK | X | Pohyb vzad o X kroků |
| LEFT | LT | α | Otočení vlevo o α stupňů |
| RIGHT | RT | α | Otočení vpravo o α stupňů |
| CLEARSCREEN | CS | | Smaže pracovní plochu |

Pro lepší čitelnost jsou v prezentaci všechny příkazy VELKÝMI písmeny, ale Logo velikost písmen nerozlišuje



```
REPEAT n  
[  
    příkazy  
]
```

- Provede n-krát příkazy zapsané mezi hranaté závorky

Příklad



- > Nakreslí čtverec
 - > REPEAT 4 [FD 50 RT 90]
- > Nakreslí kruh
 - > REPEAT 360 [FD 1 RT 1]
- > Procvičení
 - > Rovnostranný trojúhelník
 - > Pětiúhelník, šestiúhelník, ...

Vlastní příkaz



```
TO JmenoPrikazu  
    příkazy
```

```
END
```

- > Naučí želvu příkaz JménoPříkazu
- > Pozor – naučí, neříká nic o tom, že ho má ihned provést

Příklad



TO Kruh

```
    REPEAT 360 [ FD 0.5 RT 1 ]
```

END

TO Kvet

```
    REPEAT 10 [ Kruh LT 36 ]
```

END



Parametry



```
TO JmenoPrikazu :Parametr1 :Parametr2  
    příkazy
```

```
END
```

- > Parametry umožňují předání hodnoty
- > FORWARD 50 – 50 je parametr, udává počet kroků



- > Příkaz pro vykreslení čtverce o zadané velikosti

```
TO Ctverec :velikost
```

```
  REPEAT 4 [ FD :velikost  RT 90 ]
```

```
END
```

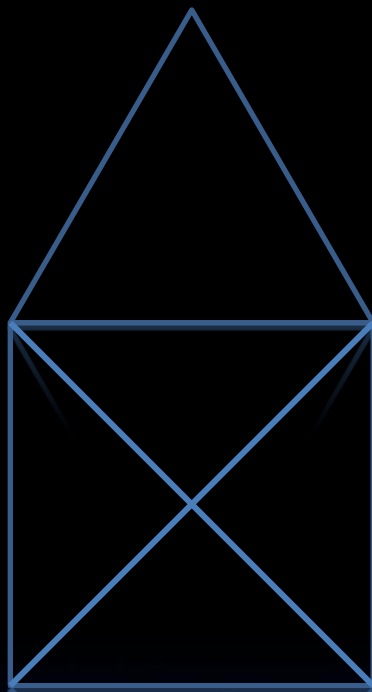
- > Zavoláme

- > Ctverec 50 – Čtverec o velikosti 50
- > Ctverec 60 – Čtverec o velikosti 60
- > Ctverec 100 – Čtverec o velikosti 100

Na procvičení



- > Naučte želvu příkaz DOMECEK, po jehož zavolání se „jedním tahem“ vykreslí obrazec:



Na procvičení 2



- > Naučte želvu příkaz ZNAMENI, po jehož zavolání se „jedním tahem“ vykreslí obrazec:



TIP:

Obvod kruhu = $2 * \pi * r$

Další zdroje



- > http://cs.wikipedia.org/wiki/Logo_%28programovac%C3%AD_jazyk%29
- > <http://www.root.cz/serialy/letni-skola-programovaciho-jazyka-logo/>