

lightbot™

&



Cíl:

Umět naprogramovat robota pomocí ikon.

Při programování využívat základní algoritmické konstrukce: sekvence, cykly, práce s podprogramy (procedurami) včetně rekurzí. Hotový program odladit, opravit chyby.

Hra

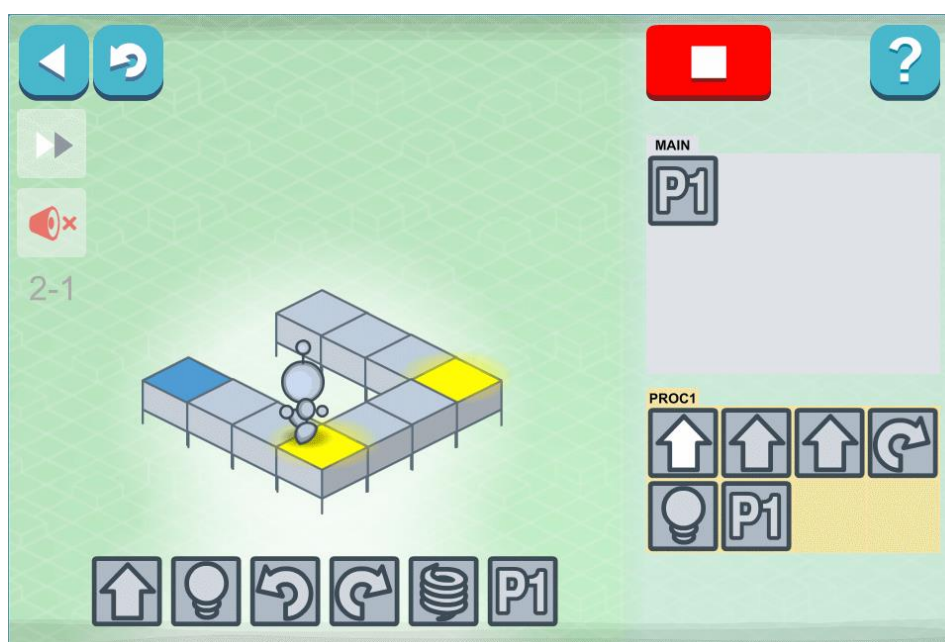
URL: <http://lightbot.com/hour-of-code.html>

URL mutace hry Lightbot 2.0 (Armorgames © 2010):
<http://www.superhry.cz/games/1734/>

Instrukce

Ve hře programujete robota tak, aby prošel zadanou trasu a rozsvítil všechny modré dlaždice.

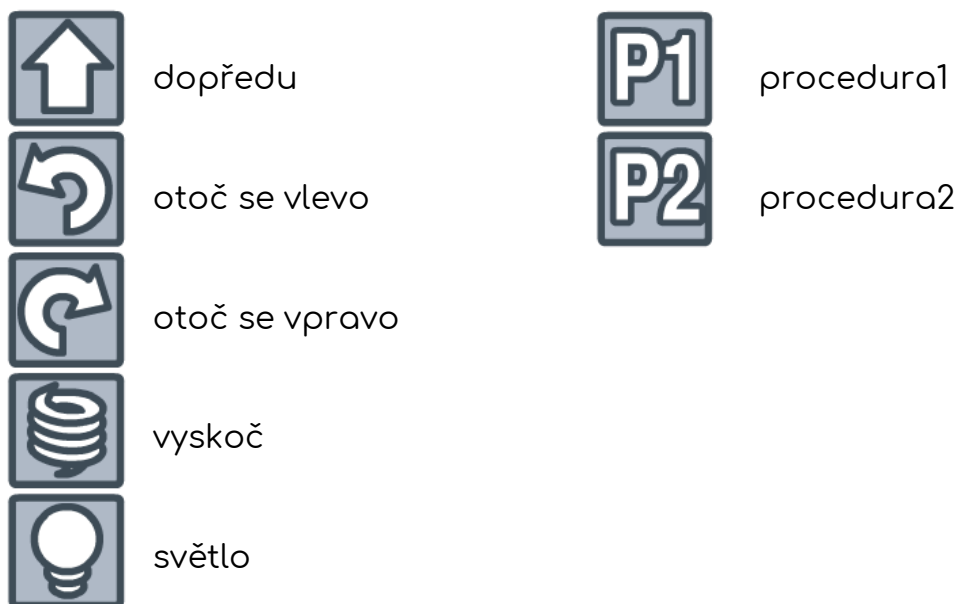
Hra je rozdělena na 3 sekce – Basics (8 levelů), Procedures (6 levelů), Loops (6 levelů) – se stoupající náročností.



Obrázek 1: PrintScreen hry

Vizuální jazyk

Příkazy, které Lightbot vykonává, mají formu grafických ikonek.










Debugging

Chyba není nepřítel, spíše naopak. Znáte přece: „*Chybami se člověk učí.*“

Ve hře se výborně testuje a ladí vytvořený program. Chyby v programu okamžitě vidíte a můžete je ihned opravovat.

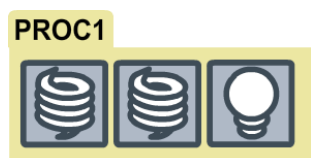
Přepis vizuálních ikonek na “formální jazyk”

	forward()
	turnLeft()
	turnRight()
	jump()
	light()
	proc1()
	proc2()

Ukázka přepisu



```
main:
    forward()
    proc1()
    proc1()
```



```
proc1:
    jump()
    jump()
    light()
```



úkol

Přepište program posledního levelu každé ze tří sekcí z ikonek na slovní příkazy.