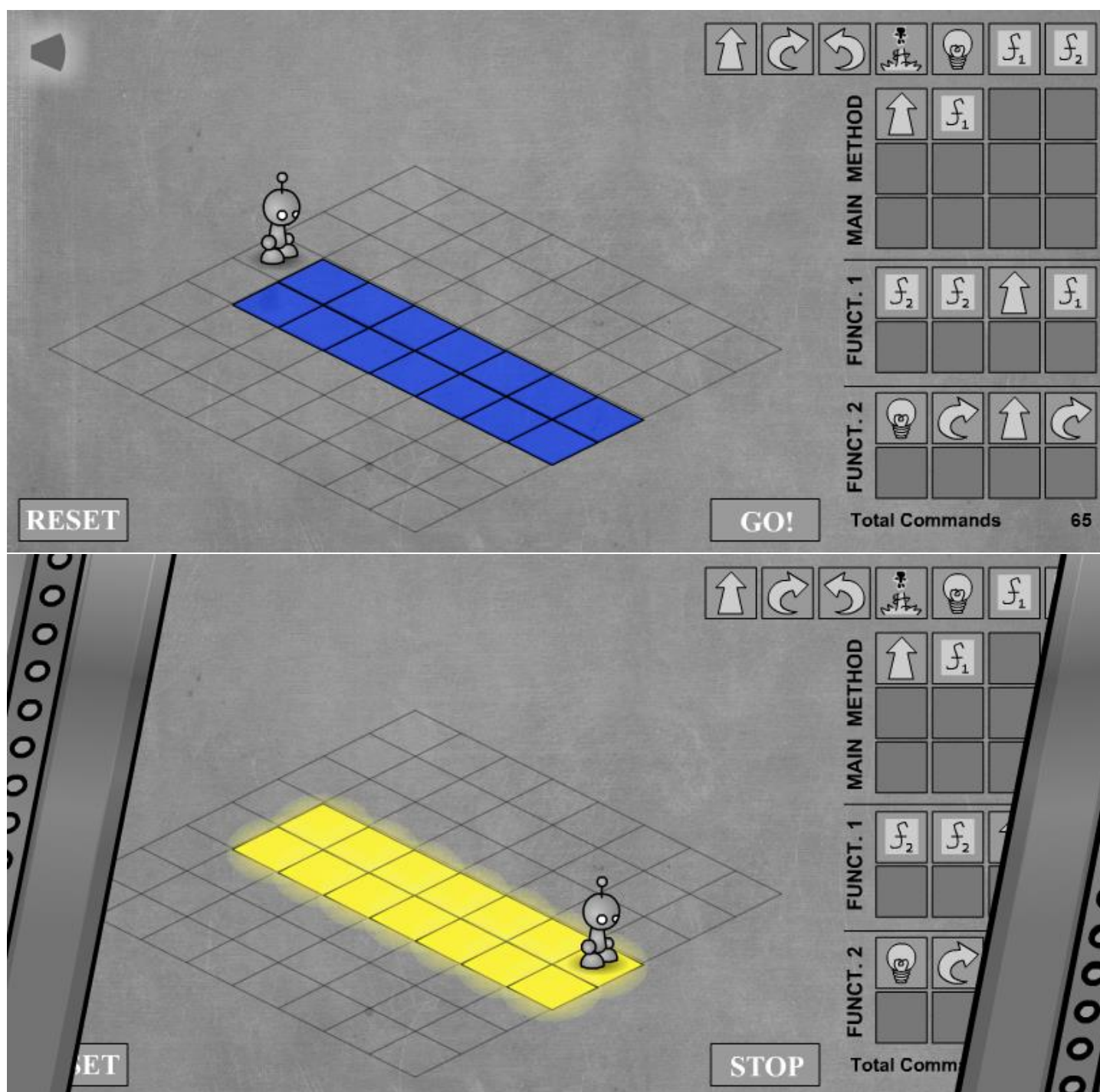


Hra Light-Bot 1 – riešenia 7. úrovne hry – 21 študentov RŠI z 20. 9. 2019

Hra LightBot sa dá spustiť na Edge a v ňom jednorazovo povoliť Flash:

https://armorgames.com/static_cache/play/2205/index.html

Hra má 12 úrovní. Na každej úrovni má hráč rozsvietiť modré políčka, pričom môže použiť príkazy: krok, otočenie o 90 stupňov vpravo, otočenie o 90 stupňov vľavo, skok, rozsvietenie políčka, volanie funkcie 1, volanie funkcie 2 (nahor či nadol). V hlavnej metóde je pre príkazy 12 políčok a v oboch funkciách 8 políčok.



Na nasledujúcich 2 stranách je uvedených 21 riešení študentov RŠI.

Zaujímavé je bližšie analyzovať tieto riešenia, ako sa líšia od seba („vzdialenosť“ riešení), ktoré z nich sú lepšie ako ostatné. Možné aspekty:

- Riešenie správne/nesprávne
- Celkový počet vykonaných elementárnych príkazov
- Celkový počet príkazov zapísaných v hlavnej metóde a dvoch funkciách
- Spôsob dekomponovanie úlohy na podúlohy

FUNCT. 2				
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡	↑	💡
MAIN METHOD	f_1			
	↑	💡	↻	f_1
	f_1	f_1	↻	💡

FUNCT. 2				
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD	f_1			
	↻	↑	💡	↻
	f_1	f_1		

FUNCT. 2				
FUNCT. 1	💡	↑	💡	↑
	💡	↑		
MAIN METHOD	f_1			
	↻	↑	↻	f_1
	f_1	💡		

FUNCT. 2	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡	↑	💡
MAIN METHOD				
	↻	💡	f_1	f_2
	f_1	f_2	↻	↑

FUNCT. 2	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡	↑	💡
MAIN METHOD				
	💡	↻	f_1	f_2
	f_1	f_2	↻	↑

FUNCT. 2	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡	↑	💡
MAIN METHOD				
	💡	↻	f_1	f_2
	f_1	f_2	↻	↑

FUNCT. 2	↻	↻	↻	↑
	💡	↑	💡	
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡	↑	💡
MAIN METHOD				
	↑	💡	f_2	f_1
	f_1	↑	💡	↻

FUNCT. 2	↑	💡		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD				
	f_2	↻	f_1	f_1
	f_1	f_1	f_2	↻

FUNCT. 2	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD				
	f_2	f_2		
	↻	↑	💡	↻

FUNCT. 2	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
FUNCT. 1	💡	↑	💡	↑
	💡	↑	💡	
MAIN METHOD				
	↑	↻	f_1	f_2
	↑	f_1	f_2	↻

FUNCT. 2	↻	↑		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD				
	f_1			
	f_2	💡	↻	f_1

FUNCT. 2	↻	↑	💡	↻
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD				
	f_2	f_1	f_1	
	f_1	f_1	↑	💡

FUNCT. 2	f_1	f_1	f_1	f_1
	f_1	f_1	f_1	
FUNCT. 1	↑	💡		
MAIN METHOD	f_2	↻	↑	↻
	💡	f_2		

FUNCT. 2	f_1	f_1	f_1	f_1
	f_1	f_1	f_1	
FUNCT. 1	↑	💡		
MAIN METHOD	f_2	↻	↑	💡
	↻	f_2		

FUNCT. 2	f_1	f_1	f_1	f_1
	f_1	f_1	f_1	
FUNCT. 1	↑	💡		
MAIN METHOD	f_2	↻	↑	💡
	↻	f_2		

FUNCT. 2	f_1	f_1	f_1	f_1
	f_1	f_1		
FUNCT. 1	↑	💡		
MAIN METHOD	f_1	f_1	f_1	f_1
	f_1	↻	f_2	↻

FUNCT. 2	↑	💡		
FUNCT. 1	f_2	f_2	f_2	f_2
	f_2	f_2		
MAIN METHOD	f_1	↑	💡	↻
	↑	💡	↻	f_1

FUNCT. 2	f_1	↑	💡	
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD	f_1	f_2	↻	↑
	💡	↻	f_2	↑

FUNCT. 2	f_1	f_1		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD	f_2	↑	💡	↻
	↑	💡	↻	f_2

FUNCT. 2	f_1	f_1		
	f_1	f_1		
FUNCT. 1	↑	💡		
MAIN METHOD	f_1	↑	💡	↻
	↑	💡	↻	f_1

FUNCT. 2	f_1	f_1		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD	f_2	↑	💡	↻
	↑	💡	↻	f_2

FUNCT. 2	f_1	f_1		
FUNCT. 1	↑	💡	↑	💡
	↑	💡		
MAIN METHOD	f_2	↑	💡	↻
	↑	💡	↻	f_2

FUNCT. 2	↑	↻	↑	↻
	↻	↻	↑	↻
FUNCT. 1	💡	↻	↑	💡
	↻	↻	↑	↻
MAIN METHOD	f_2	f_2	f_2	↑
	f_1			

FUNCT. 2	↑	f_1	↑	f_1
FUNCT. 1	💡	↻	↑	💡
	↻	↻	↑	↻
MAIN METHOD	f_2	f_2	f_2	↑
	f_1			

FUNCT. 2	↑	f_1	↑	f_1
FUNCT. 1	💡	↻	↑	💡
	↻	↻	↑	↻
MAIN METHOD	f_2	f_2	f_2	↑
	f_1			