

Издателство „Фют“

КОМПЮТЪРНОТО ПРОГРАМИРАНЕ ДОСТЪПНО ЗА ВСЕКИ

Част втора

Идея: Джеймс Дултремон, Луси Дела Кроа, Селин Кола

Илюстрация: Хейдлин Спрингюъл

Оформление: Лука Тьонис

Лу, Артур и Бил ще ви водят
и ще ви помагат в приключението,
което ви очаква в тази книга!



Лу



Артур






Бил

Здравейте,
аз съм Артур!
Искате ли да се научите
да програмирате? Да?
Тогава ни последвайте -
мен, Лу и Бил.

Да си припомним



Спомняте ли си какво представлява езикът на компютрите? Той се състои от команди, които могат да се представят чрез символи или цифри, подредени по определени правила. Вече уточнихме, че:

-  означава командата „придвижи се един квадрат напред“
-  означава командата „завърти се наляво“
-  означава командата „завърти се надясно“

За да кодираме определен брой стъпки в една и съща посока, записваме $\uparrow x$, последвано от числото, което показва броя на стъпките.

Например: $\uparrow \uparrow \uparrow = \uparrow x3$



Очертайте в мрежата фигурата, представена с този код:

$\uparrow x3 \rightarrow \uparrow x5 \leftarrow \uparrow x5 \leftarrow \uparrow x3 \leftarrow \uparrow x4$

Започнете от зеления квадрат в показаната посока.
Очертайте пътя в синьо,
а последния квадрат оцветете в червено.

→								

Да си припомним



Кодирайте пътя, очертан в мрежата.

КОД:

Сега очертайте фигурата, кодирана по този начин:

$\uparrow x3 \rightarrow \uparrow x3 \leftarrow \uparrow x2 \leftarrow \uparrow x3 \rightarrow \uparrow x3 \rightarrow \uparrow x3$

Започнете от зеления квадрат в показаната посока и очертайте пътя в синьо. Стигнахте ли до червения квадрат?



	→							

Да си припомним



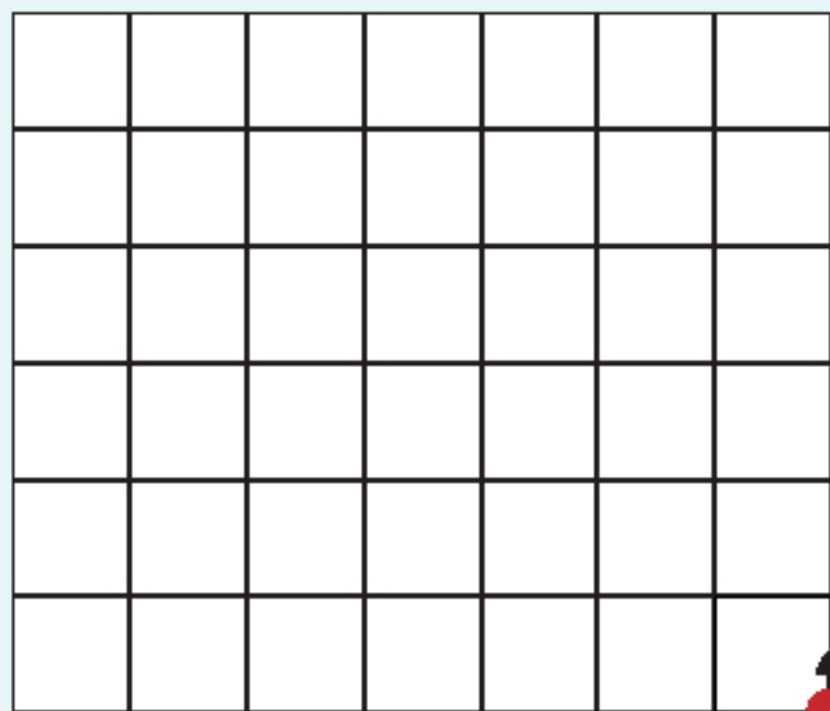
Тук ще използваме същия компютърен език, както в предишното упражнение, само че ще чертаем фигури. Като започнете от червената точка и в показаната посока, очертайте фигурата, кодирана с този код:

↑ x4 ↙ ↑ x4 ↙ ↑ x4 ↙ ↑ x4

Следвайте старателно линиите на мрежата, за да получите точна фигура.

Ако се налага, упражнявайте се на разгъвката в края на книгата.

Всичко, което ви е необходимо, са маркери за бяла дъска и суха кърпичка, за да триете при грешка или за следващото упражнение.



Ако сте разбрали и изпълнили кодираните команди точно, получената фигура трябва да е квадрат.



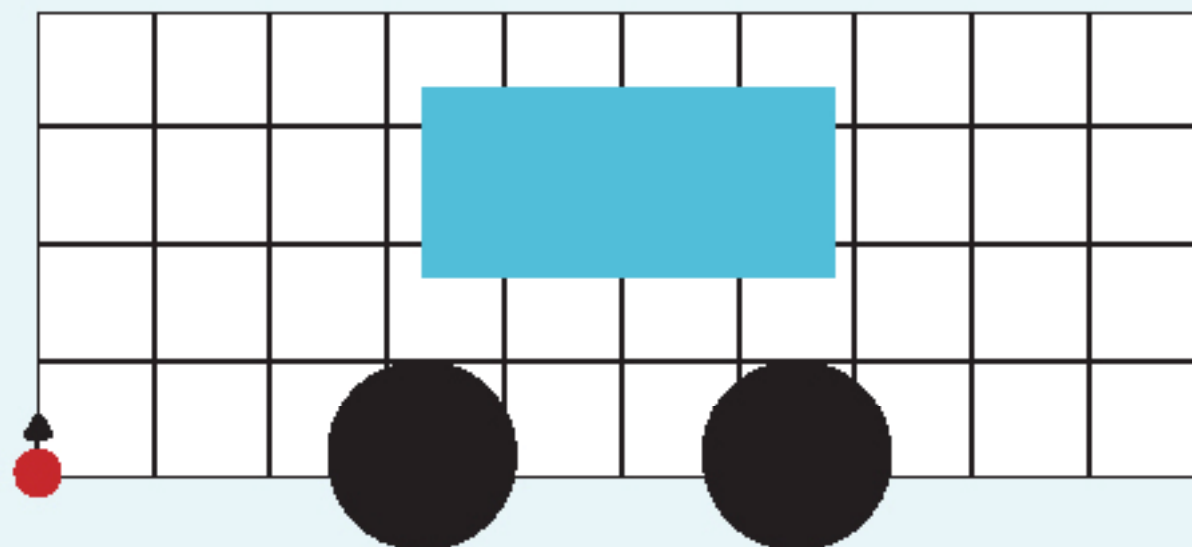
Да си припомним



Тези кодове получих от анонимен източник. Помогнете ни да открием липсващите думи в съобщението, като очертаете кодираните фигури.

Откраднатите стоки са скрити в (КОД 1) пред (КОД 2) на Макс.

код 1: ↑ x2 ↗ ↑ x2 ↙ ↑ x2 ↗ ↑ x6 ↗ ↑ x2 ↙ ↑ x2 ↗ ↑ x2 ↗ ↑ x10



код 2: ↑ x3 ↗ ↑ x3 ↗ ↑ x1 ↙ ↑ x2 ↗ ↑ x2 ↗ ↑ x5

