

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, януари 2021 г.

Група Е, 4–5 клас

Задача Е1. СВЕТОФАР

Да разгледаме най-обикновения вертикален автомобилен светофар, който се състои от три секции за индикации (отгоре надолу) – червен, жълт и зелен сигнал. Всяка секция може да отразява два цвята: съответния ѝ цвят във включено състояние и черен цвят в изключено състояние. Когато светофарът работи правилно, има шест възможни състояния. Те се подчиняват на следния алгоритъм на работа:



1. Свети само зелената светлина;
2. Зеленият сигнал мига;
3. Зеленото угасва, светва жълто;
4. Жълтото угасва, светва червено;
5. Светва жълтото и свети с червено;
6. Жълтото и червеното угасват и всичко се повтаря от точка 1.

Не забравяйте, че светофарът може да работи в режим, когато има само жълт мигащ сигнал.

Напишете програма **traffic**, която по текущата индикация на сигналите на светофара определя следващото състояние, в което той трябва да премине, или установява, че светофарът е повреден.

Вход

На първия ред на стандартния вход е описано текущото състояние на горната секция на светофара, на втория ред – на средната секция, на третия ред – на долната секция. Състоянието на всяка секция се определя от нейния цвят: 'b' (черен), 'r' (червен), 'y' (жълт) и 'g' (зелен). Ако някой цвят мига, тогава името му се пише с главни букви, в противен случай - с малки букви.

Изход

На три реда на стандартния изход програмата трябва да изведе описание на следващото състояние на светофара по следния начин: ако дадена секция е черна, да се изписва *black*, ако е червена – *red*, зелена – *green*, жълта – *yellow*. Там, където е необходимо, да се изписват с главни букви.

Ако светофарът не работи, да се отпечата *error*.

ПРИМЕРИ

Пример 1	Пример 2	Пример 3
Вход	Вход	Вход
b	b	r
b	Y	y
g	b	g
Изход	Изход	Изход
black	black	error
black	YELLOW	
GREEN	black	