

# Экзаменационный контекст

11 янв 2022, 18:49:39

старт: 23 июн 2021, 13:00:00

финиш: 23 июн 2021, 16:00:00

длительность: 03:00:00

начало: 23 июн 2021, 13:00:00

конец: 23 июн 2021, 16:00:00

## А. Морской бой

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	ships.txt
Вывод	стандартный вывод

Школьник Петя очень любит игру морской бой, поэтому решил написать собственную реализацию на языке С#. К сожалению, после того, как Петя набросал концепт программы и написал класс корабля, он запутался и не знает, что ему делать дальше. Помогите ему дописать игру.

В Петиной игре, как и в классическом морском бое, есть четыре типа кораблей, которые отличаются числом палуб:

- однопалубная субмарина (Submarine) в четырёх экземплярах;
- двухпалубный эсминец (Destroyer) в трёх экземплярах;
- трёхпалубный крейсер (Cruiser) в двух экземплярах;
- четырёхпалубный линкор (Battleship) в одном экземпляре.

### Формат ввода

Сначала на вход подается конфигурация игрового поля – расположение всех десяти кораблей (название корабля, координаты носа корабля по оси  $XY$ , расположен ли корабль горизонтально), а затем координаты, по которым происходит обстрел поля игроком-оппонентом. Гарантируется, что все входные данные корректны.

### Формат вывода

Необходимо выводить информацию о выстрелах игрока-оппонента по заданным координатам:

- если игрок промахнулся, необходимо вывести "miss";
- если корабль был потоплен в результате выстрела, необходимо вывести <ship type> sunk;
- если корабль был ранен в результате выстрела, необходимо вывести <ship type> shot;
- если корабль был ранее ранен в месте выстрела, необходимо вывести this <ship type> has already shot;
- если корабль был ранее потоплен в месте выстрела, необходимо вывести this <ship type> has already sunk

### Пример

Ввод

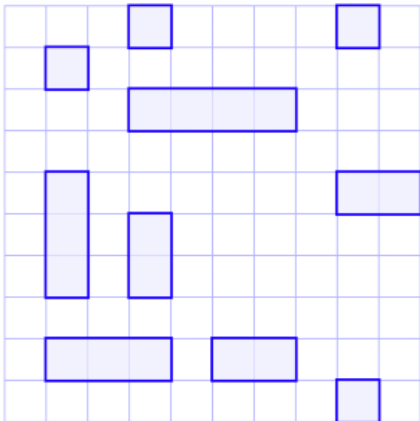
Вывод

Ввод <input type="checkbox"/>	Вывод <input type="checkbox"/>
Submarine 0 3 true	Submarine sunk
Submarine 0 8 true	miss
Submarine 1 1 true	Destroyer shot
Submarine 9 8 true	Destroyer sunk
Destroyer 4 8 true	this Destroyer has already sunk
Destroyer 5 3 false	Cruiser shot
Destroyer 8 5 true	this Cruiser has already shot
Cruiser 4 1 false	
Cruiser 9 1 true	
Battleship 2 3 true	
0 3	
0 9	
4 9	
4 8	
4 8	
9 1	
9 1	

Примечания

Дисклеймер: то, что задача первая, не означает, что она самая простая, если не получается решить – не теряйте время, идите дальше.

Пример расстановки кораблей в первом тесте:



В систему необходимо сдавать .zip-архив, содержащий соответствующие классы в файлах Submarine.cs, Destroyer.cs, Cruiser.cs, Battleship.cs и Battlefield.cs.

[Скачать условие задачи](#)

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

Следующая

