

SafeBoard 2019-2020 / WebAPI + Web Example and Homework

Bondarenko Dmitry
Senior Developer
R&D/CoreTech/UMQC

kaspersky

Где взять пример из демо?

2



[https://github.com/DmitryBondarenkoKas/
SafeboardServiceExample2019](https://github.com/DmitryBondarenkoKas/SafeboardServiceExample2019)

Посмотрим, как это работает



Задача: написать web server для игры «Змейка»

Ход игры:

1. Сервер располагает змейку в центре поля с направлением движения вверх и длиной в 2 клетки
2. Ждет turnTime, например 1 сек
3. Если пришло новое направление для змейки direction, сохраняет его
4. Сдвигает змейку на одну клетку по направлению
5. Если змейка съела еду - удлиняет хвост и кладет новую еду где-то на поле
6. Если змейка врезалась в край поля - переходит к шагу 1
7. Иначе переходит к шагу 2

Метод GET

5

GET <http://.../api/gameboard>



```
{
  //змеяка ходит дискретно, поэтому есть номер хода
  "turnNumber": 5,
  //время до следующего хода, вы сами можете выбрать, как часто ходит
  "timeUntilNextTurnMilliseconds": 600,
  //все размеры и координаты измеряются в клетках
  //координата 0,0 – верхний левый угол
  "gameBoardSize": {
    "width": 20,
    "height": 20
  },
}
```

Метод GET

6

```
// массив клеток, образующих саму змейку
"snake": [
  {
    "x": 0,
    "y": 0
  },
  {
    "x": 0,
    "y": 1
  }
],
```

Метод GET

7

```
// массив клеток, где расположена еда для змейки
"food": [
  {
    "x": 0,
    "y": 0
  },
  {
    "x": 4,
    "y": 8
  }
]
}
```

Метод POST

8

POST <http://.../api/direction>



//возможные значения direction: Left, Right, Top, Bottom

```
{  
  "direction": "Left"  
}
```


Вопросы?

Bondarenko Dmitry

Senior Developer

Dmitry.V.Bondarenko@kaspersky.com

kaspersky