

### 3.8 Методы `__getitem__`, `__setitem__` и `__delitem__`

3 out of 11 steps passed 4 out of 33 points received

**Подвиг 3.** Вам необходимо для навигатора реализовать определение маршрутов. Для этого в программе нужно объявить класс `Track`, объекты которого создаются командой:

```
tr = Track(start_x, start_y)
```

где `start_x`, `start_y` - координата начала пути.

В этом классе должен быть реализован следующий метод:

`add_point(x,y,speed)` - добавление новой точки маршрута (линейный сегмент), который можно пройти со средней скоростью `speed`.

Также с объектами класса `Track` должны выполняться команды:

```
coord, speed = tr[indx] # получение координаты (кортеж с двумя числами) и скорости  
                        (число) для линейного сегмента маршрута с индексом indx  
tr[indx] = speed # изменение средней скорости линейного участка маршрута по индексу  
indx
```

Если индекс (`indx`) указан некорректно (должен быть целым числом от 0 до `N-1`, где `N` - число линейных сегментов в маршруте), то генерируется исключение командой:

```
raise IndexError('некорректный индекс')
```

Пример использования класса (эти строчки в программе не писать):

```
tr = Track(10, -5.4)  
tr.add_point(20, 0, 100) # первый линейный сегмент: indx = 0  
tr.add_point(50, -20, 80) # второй линейный сегмент: indx = 1  
tr.add_point(63.45, 1.24, 60.34) # третий линейный сегмент: indx = 2  
  
tr[2] = 60  
c, s = tr[2]  
print(c, s)  
  
res = tr[3] # IndexError
```

P.S. В программе нужно объявить только класс. Выводить на экран ничего не нужно.

To solve this problem please visit  
<https://stepik.org/lesson/701993/step/4>