## Задание по программированию: Реализуйте абстрактную фабрику

✓ Зачет · 1/1 баллов

**Срок сдачи** Сдайте это задание до 25 окт. г., 9:59 MSK

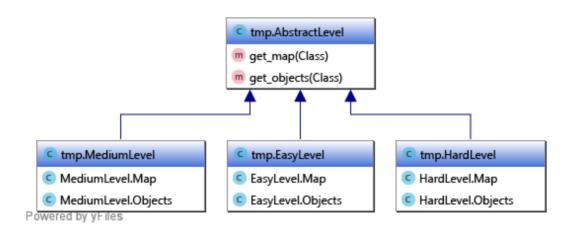
**Инструкции** Моя работа Обсуждения

Вам даны шесть классов: **EasyMap**, **EasyObjects**, **MediumMap**, **MediumObjects**, **HardMap**, **HardObjects**. Каждый из классов генерирует карту и список объектов для неё.

На их основе Вам необходимо создать абстрактную фабрику **AbstractLevel** с классовыми методами **get\_map()** и **get\_objects()**. Её реализации должны носить имена **EasyLevel**, **MediumLevel** и **HardLevel**.

## Как отправить

Когда работа будет готова, вы можете загрузить файлы для каждой части задания на вкладке 'Мои работы'.



```
self._map = [[0 for j in range(8)] for i in range(8)]
48
             for i in range(8):
49
50
                 for j in range(8):
                     if i == 0 or j == 0 or i == 7 or j == 7:
51
52
                         # граница карты
                         self._map[j][i] = -1
53
54
                     else:
55
                         # случайная характеристика области
                         self._map[j][i] = random.randint(0, 2)
56
57
58
         def get_map(self):
59
             return self._map
60
61
62
     class MediumObjects:
63
64
         def __init__(self):
             # размещаем переход на след. уровень
65
66
             self.objects = [('next_lvl', (4, 4))]
67
68
         def get_objects(self, map_obj):
69
             # размещаем врагов
             for obj_name in ['rat', 'snake']:
70
71
                 coord = (random.randint(1, 6), random.randint(1, 6))
72
                 # ищем случайную свободную локацию
73
                 intersect = True
74
                 while intersect:
75
                     intersect = False
76
                     for obj in self.objects:
77
                         if coord == obj[1]:
78
                             intersect = True
79
                             coord = (random.randint(1, 6), random.randint(1, 6))
80
81
                 self.objects.append((obj_name, coord))
82
83
             return self.objects
84
85
86
     class HardMap:
87
88
         def __init__(self):
```

Часто задаваемые вопросы и полезные ссылки по данному заданию - **FAQ**.

