

Дипломный проект:

"Python-разработчик с нуля"





Студент:

"Лепилин Александр"





Цель проекта:

"Разработать оптимальные алгоритмы сбора ресурсов дронами в условиях соперничества."

"Использовать библиотеку 'astrobox' и полученные на курсе знания."



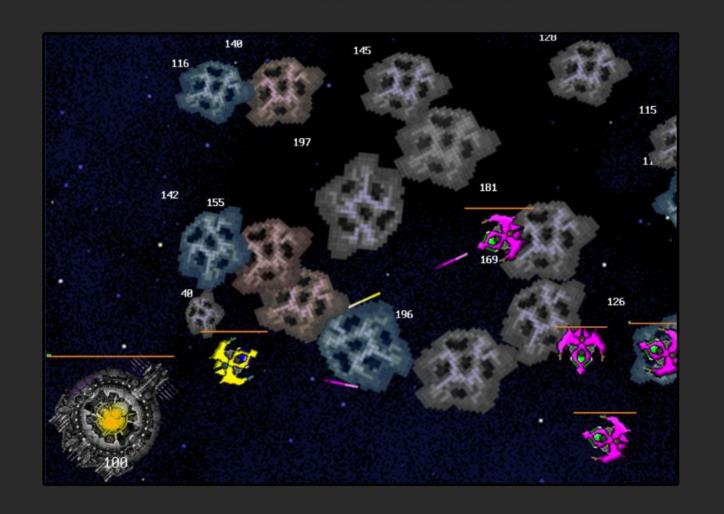
```
class Seeker:...
class Collector(Seeker):...
                            Стратегия:
                        Паттерн "Состояние"
class Hunter:...
 class Destroyer(Hunter):...
 class Protector(Hunter):...
```

```
🕀 class LepilinDron(Drone):... # Базовый класс — Контекст
o ⊞class Seeker:...
                               # Состояние "Искатель"
  🖶 class Collector(Seeker):... # Состояние "Собиратель"
ol eclass Hunter:...
                               # Состояние "Охотник"
   class Destroyer(Hunter):... # Состояние "Разрушитель"
  🕀 class Protector(Hunter):... # Состояние "Защитник"
```

```
class LepilinDron(Drone):...
                                           def set_state(self, status):
class Seeker:...
                                               self.style = status
                                               self.mode = self.style
class Collector(Seeker):...
                                           def character_act(self):
                                               self.style = self.mode.character_act()
class Hunter:...
                                           def hunter_act(self):
                                               """Стиль "hunter" """
                                               self.set_state(Hunter(me=self))
                                               self.character_act()
class Destroyer(Hunter):...
                                           def character_act(self):
class Protector(Hunter):...
```



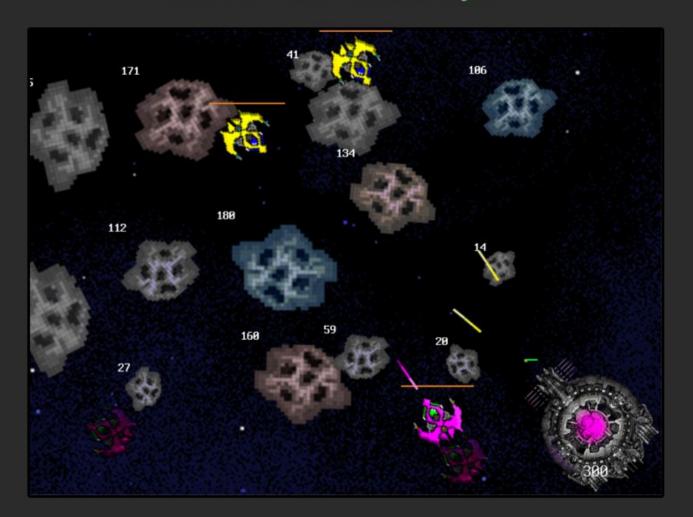
Состояние "Protector"







Состояние "Destroyer"







Плюсы стратегии:

- 1. Удобное и понятное переключение состояний.
- 2. Быстрый поиск ошибок.
- 3. Лёгкая смена стратегии при необходимости.





Итог:

- 1. Стал лучше разбираться в ООП.
- 2. Получил опыт в работе с чужим кодом.
- 3. Опыт в написании понятного, простого и поддерживаемого кода.

