Пояснительная записка к Pygame-проекту

1. Class Game – пожалуй, главный класс, в котором хранится большая часть кода, отвечает за игровой процесс
   1. Def \_init\_ инициализирует объект класса, вводит начальные переменные (Скорость игрока / астероидов, кол-во жизней / очков, размеры экрана, шрифт текста, кадры в секунду), вызывает функции для инициализации игрока и астероида, устанавливает задний фон
   2. Def player\_init создаёт спрайт игрока, загружает его изображение, создаёт коробку для коллизии
   3. Def create\_astro также создаёт спрайт астероида и его изображение с коллизией, с некоторым шансом спавнит не астероид, а сердечко или бомбу, обладающие особыми свойствами
   4. Def play основная функция, отслеживает нажатия клавиш, непрерывно вызывает методы для обновления положения игрока / астероидов, регистрирует ловлю / пропуск астероидов, вызывая некоторые функции, изменяет кол-во жизней / очков, вызывает функции для обновления счётчиков с ними в верхней части экрана, изменяет скорость игрока / предмета, вызывает функцию для создания нового астероида, в случае окончания жизней вызывает функцию для окончания игры
   5. Def render отображает все объекты на экране, используя актуальные координаты
   6. Def move\_left / right изменяет положение игрока, запоминает направление движения, вызывает render для отображения на экране
   7. Def Astro\_move непрерывно обновляет положение астероида, вызывает render
   8. Def create\_new\_astro промежуточная функция, удаляет старый астероид и вызывает create\_astro для создания нового
   9. Def check\_collide проверяет, столкнулся ли спрайт игрока и спрайт астероида
   10. Def update\_text обновляет счётчики в верхней части экрана, используя актуальные значения
   11. Def game\_over завершает игровой цикл, вызывает объект другого класса