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
   12. Def set\_speed устанавливает скорость персонажа
2. Class Main отвечает за главное меню
   1. Def \_\_init\_\_ вводит все необходимые переменные, рендерит текст для последующего отображения, создаёт экран, получает рекорд из базы данных
   2. Def render отображает всё необходимое на созданном экране в бесконечном цикле, запускает игру или открывает меню со скинами по нажатию на кнопки, при этом сам завершает работу
3. Class EndScreen окно для game over-а
   1. Def \_\_init\_\_ вводит все необходимые переменные, рендерит текст для последующего отображения, создаёт экран, получает рекорд из базы данных
   2. Def render отображает всё необходимое на экране в бесконечном цикле, запускает игру или возвращает в главное меню по нажатию на кнопки, сам при этом завершает работу
4. Class Shop отвечает за окно с выбором модели персонажа
   1. Def \_\_init\_\_ вводит все необходимые переменные, рендерит текст для последующего отображения, создаёт экран, получает рекорд из базы данных
   2. Def render отображает всё на экране в бесконечном цикле, меняет модель персонажа по нажатию на картинку нужной модели
5. Def get\_record получает информацию из БД и возвращает в удобном формате
6. Def set\_record обновляет данные в БД и устанавливает новый рекорд
7. Def load\_image функция для обработки изображения с удалением заднего фона