**Техническое задание для игры Arkanoid+**

Результатом нашего проекта станет приложение Arkanoid+, реализованный с помощью PyGame. Отображение игрового экрана, графики, управление игрой, викторина и механика игры должны быть выполнены в соответствии с указанными требованиями.

1. Реализация игрового экрана
   * Создание окна для игры с помощью PyGame
   * Отображение игрового поля с помощью графических элементов (например, прямоугольников) для представления блоков, шарика и платформы
   * Установка размеров и положения игровых элементов на экране
2. Графика
   * Добавление спрайтов для всех игровых элементов (шарика, платформы, блоков)
   * Загрузка текстур и анимаций для спрайтов из соответствующих файлов
   * Отображение спрайтов на игровом экране
   * Анимация, эффекты (частицы) при игровых взаимодействиях (разрушение блока, отскок шарика и т. п.)
3. Управление игрой
   * Реализация управления платформой с помощью мыши
   * Получение координат курсора мыши и перемещение платформы горизонтально в соответствии с этими координатами
   * Обработка коллизий между шариком и платформой: если шарик сталкивается с платформой, он должен отскакивать от нее
4. Проверка проигрыша
   * Проверка, если шарик упал ниже нижней границы экрана
   * Если это произошло, игрок проигрывает
5. Викторина
   * Создание структуры данных для хранения вопросов и правильных вариантов ответов
   * Вывод вопроса на экран с помощью графического интерфейса
   * Проверка ответа пользователя на соответствие правильному ответу и зарядка платформы при верном ответе
   * Отображение уровня заряда платформы на экране
6. Механика игры
   * Реализация отскока шарика от границ экрана: если шарик сталкивается с границей, он должен отскакивать от нее
   * Обработка столкновений шарика с блоками: если шарик сталкивается с блоком, блок должен быть уничтожен и скрыт с экрана
   * При уничтожении всех блоков на уровне, игрок побеждает
   * Реализация плавного и реалистичного игрового процесса с помощью ускорения игры с течением времени
7. Режимы игры
   * Реализация нескольких уровней, а также режима бесконечной игры с постоянно генерирующимися блоками

После реализации всех вышеописанных функций, начать внедрение новых механик (список может пополняться):

* Ускорение игры с течением времени
* Система случайных бонусов, выпадающих после ломания блока
* Кратковременное затемнение/осветления экрана при ломании особых блоков