# **Snake Unleashed**

## Этап: Производство (Production)

**Цель:** Реализация всех компонентов игры на основе утверждённого прототипа и дизайн-документа.

## 1. Разработка Графики (Art Development)

### 1.1. Создание моделей

- Создание пиксель-арт графики в ретро-стиле: змейка, еда, стены, ловушки, бусты.
- Подготовка спрайтов для различных скинов змейки и кастомизации.

## 1.2. Текстурирование

• Использование Photoshop и ИИ для создания текстур.

#### 1.3. Анимация

• Простейшие анимации движения змейки, эффектов бонусов, проигрыша.

#### 1.4. Создание визуальных эффектов

- Эффекты при сборе бонусов, росте змейки, проигрыше.
- Минималистичный подход: мерцания, пульсации, вспышки при взаимодействии с объектами.

## 2. Программирование (Programming)

#### 2.1. Реализация механик

- Управление змейкой с клавиатуры / сенсора.
- Логика роста, столкновений, генерации еды и бонусов.
- Обработка различных режимов игры (уровневый, свободный, 2Р).

### 2.2. Кастомизация

- Интерфейс изменения цвета, узора, хвоста и эффектов змейки.
- Привязка кастомизации к очкам или прогрессу.

## 2.3. Уровни и бусты

- Программирование уровней с препятствиями, телепортами, ловушками.
- Внедрение бустов: ускорение, замедление, щит и т.д.

## 2.4. Интерфейс

- Главное меню, выбор режима, меню кастомизации, экран поражения и победы.
- Индикация длины змейки, счёта и активных бонусов.

## 2.5. Оптимизация

- Обеспечение стабильной работы при 60 FPS.
- Поддержка полноэкранного режима и адаптация под разные разрешения.

## 3. Дизайн уровней (Level Design)

## 3.1. Уровни

- Проектирование 7 статических уровней с нарастающей сложностью.
- Добавление новых препятствий и сокращение количества бонусов по мере прохождения.

#### 3.2. Расстановка объектов

• Размещение еды, бустов, телепортов и ловушек.

### 3.3. Балансировка

- Обеспечение справедливой сложности.
- Тестирование уровней на «непроходимость».

## 4. Создание звука (Audio Development)

## 4.1. Музыка

- Написание chiptune-саундтрека для меню и режимов игры.
- Адаптация мелодий под состояние игрока (например, опасность приближения к проигрышу).

### 4.2. Звуковые эффекты

- Поедание еды, сбор бонусов, проигрыш, телепорт и т.д.
- Эффекты соответствуют стилю минималистичной аркады.

### 4.4. Интеграция звука в игру

• Использование технологий библиотеки рудате для добавления звуковых эффектов и саундтреков в игру.

## 5. Интеграция и Тестирование (Integration & Testing)

## 5.1. Интеграция

• Объединение графики, логики, уровней и звука в единую игру.

### 5.2. Тестирование

- Внутреннее тестирование на стабильность, корректность логики и производительность.
- Альфа-тестирование внутри команды.

### 5.4. Отладка и багфиксинг

• Исправление ошибок, обнаруженных в процессе тестирования.

### (5.5. Подготовка к релизу)

• Финальная сборка с учётом отзывов, исправлений и полировкой интерфейса.