**Катя:**

**Слайд 1:** защищается команда студентов группы Б9121-09.03.03пикд Панкратова Екатерина Денисовна, Гриднинский Богдан Дмитриевич, Золотов Данила Константинович по теме компьютерная игра «Respiration», руководитель старший преподаватель Кленина Надежда Викторовна

**Слайд 2:** название игры переводится как «дыхание»,почему было решено делать игру? Игровая индустрия стремительно развивается, она занимает лидирующую позицию среди других развлечений. К тому же в России видеоигры для компьютера занимают 50% всего рынка.

Roguelike-игры или «рогалики» – поджанр ролевых компьютерных игр. Название жанра идет от первой подобной игры Rogue (1980 год).

Для создания таких игр не требуется большой команды разработчиков, они стоят недорого и делаются достаточно быстро.

Итак, наша цель: разработать 2D игру в жанре roguelike.

**Слайд 3:** характеристики для нашей игры:

1. 2D игра с видом сверху в жанре roguelike
2. графика в стиле pixel art
3. генерируемые случайным образом игровые уровни
4. «перманентная смерть», то есть после гибели персонажа или выхода из игры, игру придется начинать заново
5. механика перемещения между локациями со сменой точки угла обзора
6. возможность использовать дополнительные инструменты

Также игры такого жанра должны:

1. быть пошаговыми
2. предоставлять игроку свободу со множеством вариантов прохождения
3. давать возможность игроку самостоятельно исследовать карту, найденные предметы и пути прохождения уровней

**Слайд 4:** в игре только 1 игровой персонаж – главный герой. Его враги NPC. Враги преследуют игрока и могут наносить ему урон. Игрок также может наносить урон врагам. Имеется NPC – торговец, который встречает игрока в локации с магазином, у него можно купить дополнительные предметы.

Специальными предметами может пользоваться только главный герой, их 3 типа: монеты (единственная валюта в игре), оружие (наносят урон только врагам), аптечки (восполняют здоровье игрока).

**Данил:**

**Слайд 5:** изучая уровни, игрок может встретить врагов, побеждая их он получает монеты. В уровнях случайно генерируются:

1. Размер карты уровня (от 112 до 336 плиток, размер одной плитки 32х32 пикселя)
2. Расположение препятствий
3. Количество врагов (от 0 до 250) и их расположение

**Слайд 6:** были рассмотрены различные жанры игр и выбран жанр roguelike, так как это довольно популярный и старый жанр игр, также они подходят для разработки в небольшой команде.

Были выбраны 9 наиболее близких игр, они представлены в отчете, а первые 3 показаны на слайде.

Максимально похожая игра The binding of Isaac имеет 42000 отзывов на Steam и 95% из них положительные.

Следующие игры Nuclear throne и Soul Knight имеют много отзывов и большая их часть положительна.

**Слайд 7:** средства реализации и макет игрового интерфейса представлены на слайде

**Слайд 8:** при запуске игры, открывается стартовое меню.

Далее после нажатии кнопки «играть» начинается игра.

Пользователь попадает на игровой уровень, пройдя 2 уровня он попадет в локацию с магазином, где можно приобрести дополнительные предметы.

**Богдан:**

**Слайд 9:** правила игры:

1. При запуске игры, игрок сразу начинает новую игру.
2. Сложность игры увеличивается при переходе на новый уровень: враги становятся сильнее, размер карт становится больше.
3. Каждый раз после смерти игрок будет заново начинать игру. Выход из игры также считается смертью.
4. Игра не имеет конца, уровни могут генерироваться бесконечно.

**Слайд 10:** в процессе реализации было:

1. Написано около 2800 строк кода, в том числе алгоритм генерации, состоящий из 310 строк
2. Создано примерно 40 спрайтов, в том числе некоторые с анимацией
3. Сделано 2 локации в игре
4. Сделано меню и интерфейс
5. Создано около 80 коммитов на гитхабе

В процессе ручного тестирования было выявлено большое количество ошибок, многие были исправлены.

**Слайд 11:** в результате разработки было создано:

1. 2D игра «Respiration» с видом сверху в жанре roguelike
2. Генерация уровней
3. Алгоритм поиска пути
4. Спрайты персонажей, фона, предметов, оружия
5. Переход между уровнями со сменой угла обзора

В ходе работы пришлось отказаться от некоторых идей в связи с нехваткой времени. Создан минимально жизнеспособный продукт.

Дальнейшее развитие игры, безусловно, возможно, например, можно добавить сюжет, больше оружия и дополнительных предметов.

Спасибо за внимание.