

Для каждого условия задаётся определённая формула, которая будет высчитывать очки для оценки выгоды определённого действия. Очки могут высчитываться различными способами: с помощью задания кривой, дискретными значениями или другим алгоритмом таким образом, чтобы диапазон значений был от 0 до 1. Для действия можно указать приоритет, повышая или понижая значения с помощью функций.

При определении действия, которое должен выполнить интеллект, производится подсчёт очков всех условий для каждого возможного действия, по результату которого Utility AI определяет, какое действие получило наивысшую оценку, и выполняет его.

Подводя итоги, можно сказать, что при создании ИИ в игровых приложениях с помощью подхода Utility AI необходимо проработать функции и приоритеты для действий, так как от них будет зависеть то, каким образом неигровые персонажи будут реагировать на различные условия игровой среды.

И. В. Громыко, Л. К. Титова
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

РАЗРАБОТКА ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «РАЗРУШИТЕЛЬ БЛОКОВ» В ЖАНРЕ АРКАНОИД С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ ИГРОВОГО ДВИЖКА UNITY

Unity – это профессиональный игровой движок, с помощью которого можно создавать видеоигры для различных платформ: от мобильных устройств до различных игровых консолей и персональных компьютеров. На Unity за свою историю существования было написано множество игровых приложений различных величин: от небольших проектов до одних из самых крупных в индустрии [1].

Приложение «Разрушитель блоков» является двухмерной игрой в жанре Арканоид, где игроку необходимо управлять платформой, которая отбивает шарики, с помощью которых разрушаются блоки.

В приложении «Разрушитель блоков», кроме обыкновенных блоков, также реализованы различные бонусные блоки, которые могут помогать пользователю быстрее пройти уровень, или мешать ему и замедлять прохождение.

С помощью средств игрового движка Unity при разработке игрового приложения были созданы диалоговые окна внутри редактора, с помощью которых можно создавать игровые уровни, а также управлять переводом игры на различные языки.

Приложение реализовано таким образом, что изменение настроек множества механик производится с помощью конфигурационных файлов в редакторе Unity. Чтобы изменить настройки игры (например, скорость полёта шарика), необходимо поменять соответствующее значение в конфигурационном файле без необходимости изменения кодовой базы. Аналогичным образом настраивается поведение различных блоков: для каждого блока есть определённый набор настроек его поведения.

Преимуществом такого варианта игры является простой и интуитивный интерфейс, а также наличие различного вида блоков и бонусов, которые делают игровой процесс для пользователя более разнообразным.

Литература

1 Джейсон, Г. Игровой движок. Программирование и внутреннее устройство, 3-е издание / Г. Джейсон. – СПб. : Питер, 2021. – 1136 с.

В. Д. Гузов, С. В. Киргинцева
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ „TO-DO LIST“ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ HTML, CSS И JAVASCRIPT

В современном мире программирования одной из актуальных задач является разработка удобных и эффективных веб-приложений, которые обеспечивают комфортное взаимодействие пользователей с данными и повышают их продуктивность.

Разработано веб-приложения „To-Do List“ с использованием HTML, CSS и JavaScript [1, 2]. Приложение предназначено для управления задачами пользователей, позволяя добавлять, редактировать, удалять и отмечать выполненные задачи. Возможна реализация дополнительного функционала, такого как сортировка, фильтрация и сохранение данных в локальном хранилище. Теоретической основой