

Кашин Н.П.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Е.Е. Канунова

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
kashin.nik008@gmail.com*

Разработка программы-игры «2048»

Целью разработки является создание игры «2048».

Была проанализирована оригинальная версия игры «2048».

Для реализации данной игры была написана dll-библиотека с функциями управления, используя IDE Microsoft Visual Studio 2017 на языке C#. Визуальное представление сделано в игровом движке.

Выбор движка пал на Unity 3D, он прост в освоении, имеет низкий порог вхождения, а также данный движок распространяется бесплатно в некоммерческих целях.

Был реализован доступный интерфейс.

Игра содержит следующий функционал:

- движение блоков осуществляется игроком с помощью нажатия на клавиши клавиатуры, для этого была реализована обработка нажатий на клавиши-стрелки «вверх», «вниз», «влево» и «вправо»;
- добавление новых блоков в случайных местах, если было осуществлено движение старых;
- выигрыш наступает, когда появляется блок с числом 2048, но, при желании, можно продолжить играть, либо начать новую игру;
- проигрыш наступает, когда поле полностью заполнено и нет возможности двигать блоки с числами.

Игра была протестирована, интерфейс удобен и понятен, функционал, перечисленный выше, работает корректно.