

ИГРОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «ЯПОНСКИЙ КРОССВОРД»

Студент гр. 113316 Р.Р. Байрамгалин,
ст. преподаватель О.В. Дубровина

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время программирование игровых приложений сформировалось в особый раздел информатики, включающий в себя моделирование движущихся объектов, сложных сцен, а так же построение комплексных логических алгоритмов.

Предлагаемая программа «Японские кроссворды» предназначена для того, чтобы пользователю было удобно составлять и разгадывать как монохромные, так и цветные японские кроссворды. Приложение характеризуется удобным интерфейсом, широкой функциональностью использования компьютерной мыши, реализацией возможности сохранения как решенных, так отложенных кроссвордов, а также преобразованием известного формата «*.jcw» в формат, поддерживаемый приложением, который представляет шестнадцатеричную таблицу. При запуске программы предлагается сначала выбрать сложность и тип кроссворда, а потом размер и сам кроссворд. При сделанном выборе загружается окно с самой сеткой кроссворда и можно начинать решение.

В настоящем приложении удалось спроектировать и реализовать удобное окно настроек пользователя, которое выполнено с несколькими вкладками, где каждая из них предназначена для определенной совокупности функций. Например, вкладка «Общие» позволяет при составлении кроссворда устанавливать размер сетки, сложность, а также указывать название и авторство кроссворда. На вкладке «Отображение» можно установить нужный размер шрифта, то есть цифр в сетке, а также размер самих ячеек и цвета всего интерфейса в отдельности. На вкладке «Цветной кроссворд» расположены только ячейки для выбора цветов цветного японского кроссворда. Среди дополнительных функций можно выделить: возможность распечатать кроссворд на принтере, при этом будет распечатана сетка и название кроссворда, сделать в черно-белом кроссворде инверсию цветов, а так же наличие в меню команд: «отменить», «восстановить», с помощью которых можно отменять и восстанавливать сделанные действия.

Программа также оснащена файлами справки, в которых описано, как разгадывать черно-белые и цветные японские кроссворды. В конце игры, если пользователю удалось успешно сложить выбранный кроссворд, приложение выдает окно поздравления.