

РАЗРАБОТКА ПРОСТЕЙШЕГО ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ В СРЕДЕ C++ BUILDER

Рассматривается пример простого игрового приложения, разработанного с помощью среды программирования Borland Builder 6.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день программное обеспечение для разработки приложений, в том числе и игр, требуют достаточно большое количество ресурсов и знаний по работе с данным ПО. Цель нашей работы заключается в том, что бы показать, что написание элементарных игр с помощью компонент Borland Builder возможно. В нашей работе были использованы такие компоненты как Button, Label, Image. Вся программа была написана на языке C++.

I. ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОГРАММЫ

Принцип действия программы основан на псевдослучайной загрузке изображений в компоненту Image, которая скрывается компонентой Button. Необходимо найти 2 совпадения изображений. Для проявления изображения необходимо нажать на компоненту Button, после чего Button скрывается и открывает изображение, находящееся под ним. После необходимо нажать на другой Button, чтобы проявить второе изображение. Если изображения совпадают, то Button блокируется, в следствие чего его нельзя нажать, и игра продолжается до тех пор, пока не будут заблокированы все Button. Если же игрок не на-

ходит совпадений, то Button проявляется и игрок нажимает уже на другие Button. Так же реализован таймер с помощью компоненты Timer. Первый таймер необходим для работы цикла "Открытое-закрытое" изображение. Он отслеживает сколько времени должна кнопка находиться в скрытом состоянии. Второй таймер необходим для ограничения игрока во времени. То есть у игрока есть минута на прохождение игры. В противном случае игра заканчивается и игрок начинает заново. При достижении 1/2 времени задний фон меняет свой цвет, что бы предупредить игрока, что у него осталось мало времени. При достижении 1/3 оставшегося времени фон ещё раз меняет цвет с аналогичной целью. При достижении отметки "Время истекло" задний фон меняет цвет, кнопки блокируются и игрок начинает заново.

II. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Примером нашей игры мы хотели показать, что создание простейших игровых приложений возможно. Так же мы показали, что для создания простейшего приложения достаточно использовать простые встроенные компоненты среды программирования.

Гунич Софья Павловна, студент 1 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, soniahunich@gmail.com.

Казусь Наталья Владимировна, студент 1 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, kazus.1999@mail.ru.

Научный руководитель: Рак Татьяна Александровна, ассистент кафедры вычислительных методов и программирования Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, tatianarak@bsuir.by.