

М.П. Астафьева, М.А. Калининко
РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «Blooring 4 Dubna Edition» СРЕДСТВАМИ СРЕДЫ
Macromedia Flash MX 2004

*Международный университет природы, общества и человека “Дубна”, филиал “Протвино”
(кафедра информационных технологий)*

Проект посвящен развлекательной тематике. Цель данной работы: создать интересную и красивую игру для досуга компьютерных пользователей.

«Blooring 4 Dubna Edition» - это новый файтинг (другими словами, игра, основанная на драках) от 1 лица, сделанный в среде Macromedia Flash MX 2004.

Macromedia Flash MX 2004 - программа разработки мультимедийных приложений таких, как веб-приложения, игры и мультфильмы. Эта среда ориентирована в большей мере на дизайнеров, аниматоров, хотя и имеется возможность писать полноценный код.

Flash-приложения создаются с помощью [ActionScript 2.0](#)— объектно-ориентированного языка программирования. При создании продукта можно использовать медиа, звуковые и графические файлы, можно создавать интерактивные интерфейсы и полноценные веб-приложения с использованием [PHP](#) и [XML](#).

Это небольшая игра, которая даст возможность почувствовать себя бойцом боксёрского клуба. Проект содержит в себе удобный пользовательский интерфейс со всплывающими подсказками (рис. 2).



Рис. 1 Главное меню игры

Игра имеет 3 режима: простой бой, игра на очки и мультиплеер.

Простой бой. В этом режиме имеется возможность выбрать один из 4 уровней сложности и сыграть с виртуальным противником. Цель режима: победить врага (рис. 2).

Игра на очки. В этом режиме необходимо набрать как можно больше очков. Они начисляются за повреждения, которые наносятся врагу; контрудары, препятствующие противнику сделать игроку нокаут; и отнимаются за повреждения, которые врагу удастся нанести. Цель режима: набрать наибольшее количество очков.

Мультиплеер. В этом режиме по очереди играют два игрока. Каждый из них проводит по одному бою с виртуальным противником. В течение боя каждому из игроков начисляются очки. Они прибавляются за повреждения, которые наносятся врагу, контрудары, препятствующие противнику сделать нокаут, и отнимаются за повреждения, которые удастся нанести врагу. Затем показываются результаты боёв. Выигрывает тот игрок, который набрал больше очков. Цель режима: набрать больше очков, чем противник.

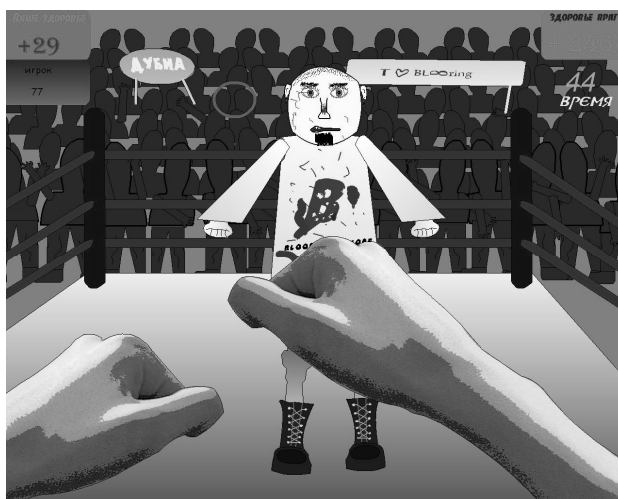


Рис. 2 Простой бой

В режиме простого боя есть четыре уровня сложности: легкий, средний, тяжелый и монстр.

Легкий уровень сложности проиграть практически невозможно. Служит демонстрацией игры, аналогичен обучающему режиму.

На **Среднем уровне сложности** проиграть можно, но победить противника не составит особого труда. Рекомендуется новичкам.

Тяжёлый уровень рекомендуется любителям игры.

Уровень Монстр – самый сложный уровень сложности. Ради победы в этом режиме требуется нанести абсолютный уровень повреждений противнику.

Целью игры является победа над врагом, снизив при этом количество единиц его здоровья до нуля, либо набрать как можно больше очков (зависит от выбранного режима). Для этого нужно наносить удары по врагу. Но враг тоже наносит удары, и если здоровье игрока достигнет нуля, он проиграет. В зависимости от выбранного уровня сложности, враг действует с различной скоростью, силой и умом.

В игре предусмотрена возможность делать контрудары (рис. 3). Как только враг собирается сделать удар, можно сделать контрудар, ударив по его руке.

Игра написана таким образом, что бить противника можно в любое место. Чем больше ударов попадает в одно и то же место, тем больше повреждений наносится врагу. Однако, достигнув определённых повреждений в определенной части тела противника, нет больше возможности наносить последующие удары в эту часть тела, так как это запрещено правилами (дабы избежать летального исхода).



Рис. 3 Контрудар

Помимо этого, в режимах, в которых целью является набрать наибольшее количество очков, действует специальный таймер. По истечении времени (1 минута), бой закончится.

Интерфейс игры разработан максимально для удобства пользователей. Всю подробную информацию об управлении и целях игры можно узнать из меню "правила". При выборе новой игры помогут подсказки, которые расскажут о выбранном режиме или уровне сложности.

На рисунке 4 отображены элементы интерфейса игры во время боя. В верхнем левом углу отображается шкала здоровья игрока, числовое значение которой уменьшается непосредственно при нанесении врагом ударов.



Рис. 4 Элементы интерфейса игры во время боя

В верхнем правом углу экрана располагается шкала здоровья врага, числовое значение которой изменяется при нанесении ударов по врагу. В режиме "Игра на очки" или "Мультиплеер" под шкалой здоровья игрока появляется шкала набранных очков. Помимо этого, в этих режимах отображается время до конца боя. Оно находится под шкалой здоровья врага.

Для реализации игры было написано около 3000 строк программного кода. Создано более 200 графических и программных объектов, к значительной части которых прикреплен программный код с участием анимации.

Библиографический список

1. Жданов А. Flash 5. Краткий курс: Пособие для ускоренного обучения. - СПб.: Питер, 2001. - 384 с.
2. Танкли Н. Учебное пособие сертифицированного разработчика в среде Macromedia Flash MX.: Учебное пособие. / Н. Танкли, Л. Байес, Дж. Элстад; Пер. с англ. — КУДИЦ-ОБРАЗ, 2003. — 288с.
3. Панкратова Т. Flash MX 2004: Учебный курс. — СПб.: Питер, 2004. — 478 с.