Санкт-Петербургский Политехнический Государственный Университет

факультет технической кибернетики

Кафедра компьютерных систем и программных технологий

## Курсовая работа по курсу «Программирование»

## Тема работы: «Разработка приложения с графическим интерфейсом на языке C++ с использованием библиотеки QT»

Работу выполнил:

студентка 1 курса

группы 1081/3

Назарова К. Е.

Работу принял:

Пышкин Е. В.

Санкт-Петербург 2012

## Образ и границы проекта

Целью данного проекта является разработка проекта с графическим интерфейсом на языке C++ на примере игры «*Sunny Seeds*».

Суть игры заключается в том, чтобы очистить поле от всех чисел.

Правила игры:

1. На входе таблица случайных чисел от 1 до 9 (пользователю предоставляется выбор начального размера таблицы);
2. Требуется найти пары одинаковых чисел или чисел, сумма которых равна 10, в случае чего они исчезнут, и прибавится некоторое количество баллов, которое зависит от количества пустых клеток между числами;
3. Числа, которые можно удалить, должны располагаться на одном уровне по горизонтали или вертикали, или одно число в конце строчки, а другое в начале следующей, и при этом между ними не должно быть других чисел;
4. При необходимости можно отменить последние ходы или добавить новую группу чисел, состоящую из оставшихся на поле цифр (это дает гарантию выигрыша, но для того, чтобы игра не была бесконечной, доступное количество добавлений будет ограничено).

Пример интерфейса аналогичной игры на iPhone:

