

Курс: «Разработка приложений с использованием WPF»

Урок 5. Ресурсы. Стили. Шаблоны элементов управления

Задание 1

Необходимо разработать игру 2048 (рис. 1).

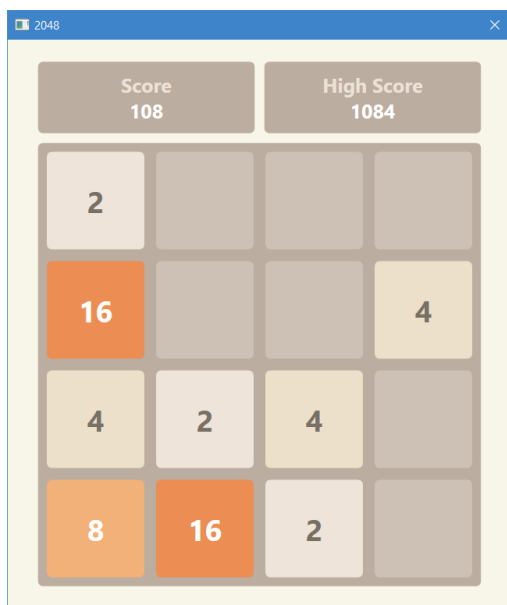


Рисунок 1

Игровое поле имеет форму квадрата 4x4. Целью игры является получение плитки номиналом 2048.

Правила игры

- В каждом раунде появляется плитка номиналом 2 (с вероятностью 90%) или 4 (с вероятностью 10%).
- Нажатием стрелки игрок может скинуть все плитки игрового поля в одну из 4-х сторон. Если при сбрасывании две плитки одного номинала «налетают» одна на другую, то они слипаются в одну, номинал которой равен сумме соединившихся плиток. После каждого хода на свободной секции поля появляется новая плитка номиналом 2 или 4. Если при нажатии кнопки местоположение плиток или их номинал не изменится, то ход не совершается.
- Если в одной строке или в одном столбце находится более двух плиток одного номинала, то при сбрасывании они начинают слипаться с той стороны, в которую были направлены. Например, находящиеся в одной строке плитки (4, 4, 4) после хода влево они превратятся в (8, 4), а после хода вправо — в (4, 8).
- За каждое соединение игровые очки увеличиваются на номинал получившейся плитки.
- Игра заканчивается поражением, если после очередного хода невозможно совершить действие.

При разработке приложения необходимо использовать архитектурный шаблон проектирования MVVM.

Задание 2

Необходимо разработать окно аутентификации пользователя (рис. 2). Для внешнего оформления элементов управления следует использовать стили и шаблоны элементов управления.

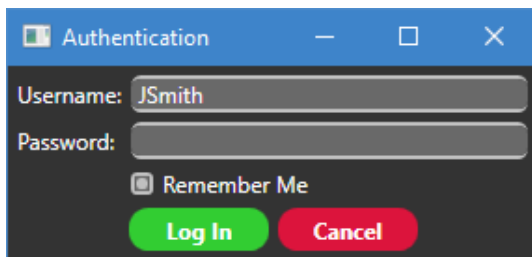


Рисунок 2