

Microsoft® Small Basic

Сложные игры

Предполагаемое время работы с этим уроком: 1 час



Сложные игры

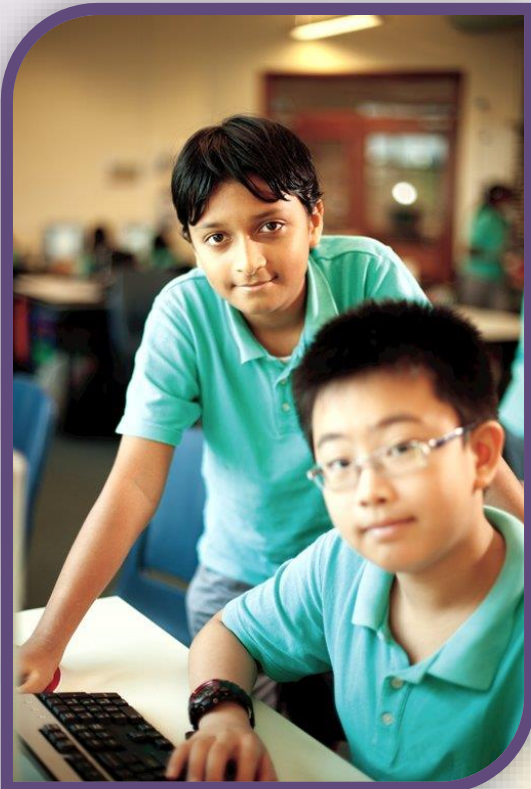
В этом уроке вы изучите следующее.

Создание сложных игр с использованием основных элементов, объектов и других сложных концепций Small Basic.



Сложные игры в Small Basic

Поздравляем! Теперь вам известны основы программирования и сложные концепции Small Basic.



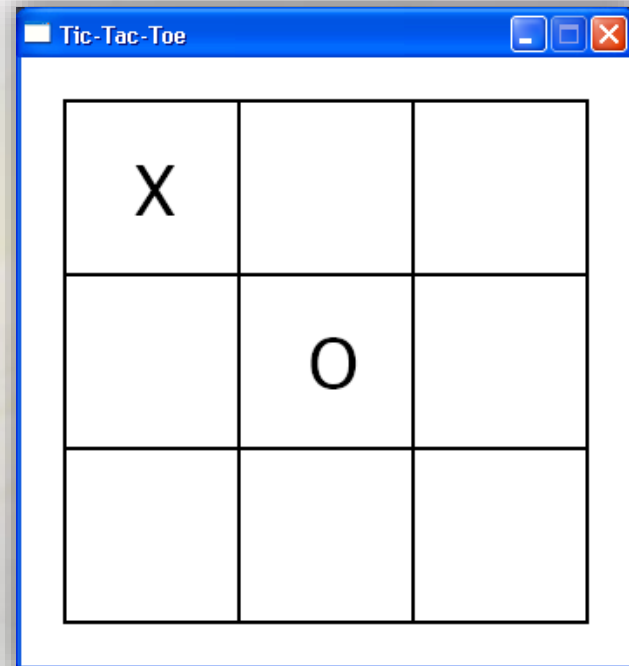
Вы изучили использование основных концепций программирования в Small Basic. Также были представлены объекты и сложные концепции Small Basic.

Давайте посмотрим, как можно использовать эти концепции для создания сложных игр.

Крестики-нолики – игра

Вероятно, вы знакомы с популярной игрой «крестики-нолики». Рассмотрим создание собственной версии этой игры.

Пользователь и компьютер пытаются победить в игре, разместив знаки X или O в горизонтальной, вертикальной или диагональной строке раньше другого игрока.



Обратите внимание на использование объекта **Shapes** для рисования различных элементов игры. События мыши используются для того, чтобы пользователь мог поместить X в графическом окне.

Крестики-нолики – как играть

Как играть в эту игру?

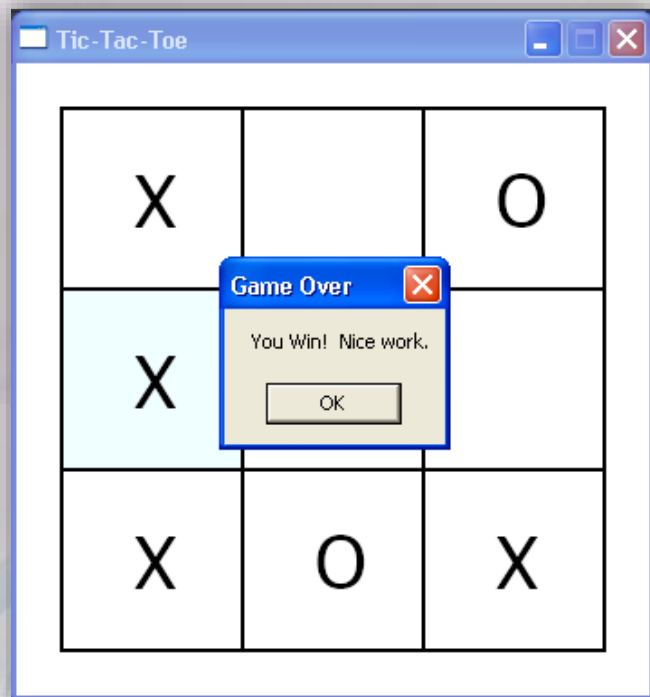
Этапы игры.

- В этой игре участвуют два игрока: пользователь и компьютер. Каждый игрок в свой ход размещает знак X или O на игровом поле 3x3. Чтобы начать игру, пользователь помещает X на доску.
- Игроки поочередно размещают X и O на игровом поле.
- Игрок, который первый установил три символа X или O по-горизонтали, по-вертикали или по-диагонали, побеждает в игре.



Крестики-нолики – код

Теперь подробно рассмотрим код игры...



- Интерфейс игры создается с помощью объекта **GraphicsWindow**.
- Объект **Shapes** используется для повторного создания игрового поля для X и O в графическом окне.
- События мыши и условия, такие как **If-Else**, используются для описания различных действий, выполняемых пользователем и компьютером во время игры.

Подведем итоги...



Поздравляем! Вы изучили следующее.

- ✚ Создание сложных игр с использованием основных элементов, объектов и сложных концепций Small Basic.

Продемонстрируйте свои знания

Создание игры, в которой задействованы следующие объекты: стена из цветных и серых блоков, шар и ракетка. Стена медленно перемещается вниз к ракетке. Используя ракетку, необходимо сбить все цветные блоки шаром до того, как стена столкнется с ракеткой.

Вы используете мышь для перемещения ракетки; ракетка управляет перемещением шара. Шар отскакивает от серых блоков. После попадания по всем цветным блокам вы выигрываете игру. Вы проигрываете, если ракетка не попадает по шару, или если блок попадает в ракетку до устранения всех цветных блоков.

