

03.04.23

Урок №8

Страницы. Следующий



Использование в игре нескольких страниц пригодится для того, чтобы назначить персонажу более продвинутые и сложные свойства и правила поведения. Использование многостраничного сценария в Kodu позволит повысить привлекательность игры и вывести ее на новый уровень.



1. Сколько условий на рисунке?

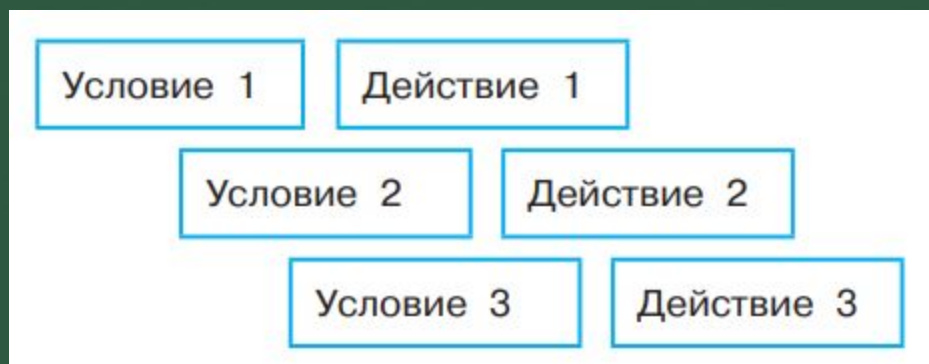
2. Сколько действий?

Назовите все условия и все действия.



Но группировать команды можно, не только сдвигая их вправо. В Лаборатории 103 игр Коду можно размещать группы команд на отдельных страницах.

У каждого объекта в Лаборатории игр Коду есть свой набор команд. Каждая команда состоит из условия и действия. В действие могут входить целиком другие команды, которые будут выполняться только тогда, когда выполнится общее для них действие. При записи такие команды сдвигаются вправо:

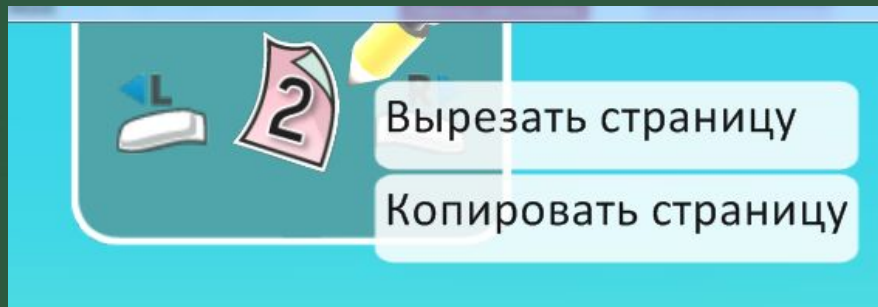


Чтобы начало выполняться действие 2, надо, чтобы были выполнены условие 1 и условие 2. Если условия нет, то сразу выполняется действие. Например, если нет условий 2 и 3, то при выполнении условия 1 выполняется действие 1, потом действие 2, а потом — действие 3.

У каждого предмета или персонажа всего может быть 12 страниц с командами. Когда вы собираете из карточек с условиями и действиями команду за командой, в верхней части экрана находится переключатель страниц

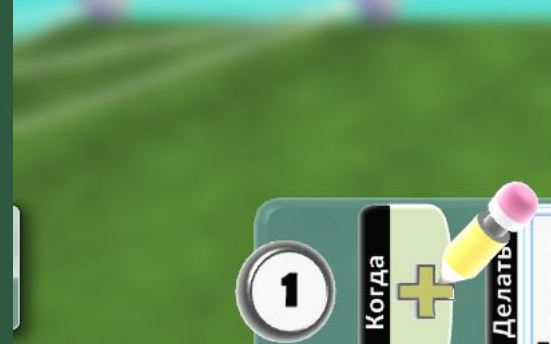


← → Переключить страницу
Delete Вырезать страницу
Esc Назад
Ctrl-P Печать кода



🔒 Добавить/изменить карточку
🔒 Удалить карточку
Enter Добавить/изменить карточку
Tab След. страница
Shift Tab Пред. страница
Delete Удалить карточку
Esc Возврат
Ctrl-P Печать кода

Используя определенные клавиши на клавиатуре, можно переключать, вырезать и удалять существующие страницы, а также создавать



Давайте рассмотрим принцип работы со страницами и усовершенствуем созданную на прошлом занятии игру! Также мы на примере разберем, как использовать настройки страниц, когда объекту задается много разных характеристик. Открываем игру Shooting Fish, которую мы создавали на предыдущем занятии, и переходим в режим редактирования (клавиша ESC).



Соответственно, через 10 секунд объекты начнут выполнять действия, указанные на странице 2.

Выбираем страницу 1 и нажимаем Delete (удаляем код со страницы). Чтобы вставить программный код обратно на страницу, используем клавишу Insert. При этом необходимо учитывать, что для выполнения действий курсор должен быть наведен на номер страницы. Откроем страницу 2 и нажмем Insert. Все события первой страницы появились и на второй

Также можно изменить условие таким образом, чтобы результатом стало не окончание игры, а, к примеру, переход на следующий уровень. Для этого следует заменить опцию End на Next Level, а затем выбрать, какой уровень добавить



Игра «Битва с Боссом» (lesson 8_1)

1. Создадим объект Пушка. Зададим ему следующие настройки.

- Увеличиваем параметр **Forward Speed Multiplier** (линейную скорость) (рис. 10).

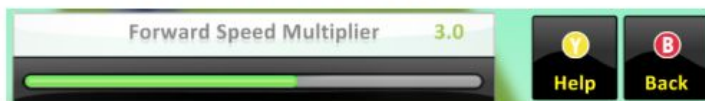


Рисунок 10

- Увеличиваем **Turning Speed Multiplier** (скорость на поворотах) (рис. 11).



Рисунок 11

- Увеличиваем **Forward Acceleration Multiplier** (ускорение) (рис. 12).

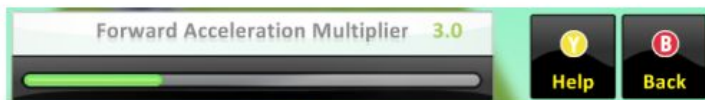


Рисунок 12

- Увеличиваем **Turning Acceleration Multiplier** (ускорение на поворотах) (рис. 13).



Рисунок 13



Активируем параметр Show Hit Points. То есть над персонажем появится его уровень жизни

На игровой карте персонаж выглядит следующим образом



Запрограммируем Пушку так, чтобы игрок управлял его движениями и стрельбой



1

Когда

мышь

левая

+

Делать

стрелять

пульки

+

2

Когда

клавиши

стрелки

+

Делать

двигаться

быстро

быстро

+

3

Когда

касание

сердце

+

Делать

съесть

это

4

Когда

+

Делать

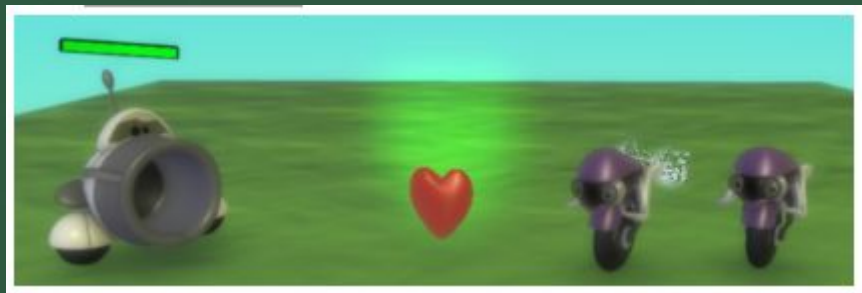
лечить

очков

я

+

Создадим помощников Босса. Пускай это будут объекты Байкеры

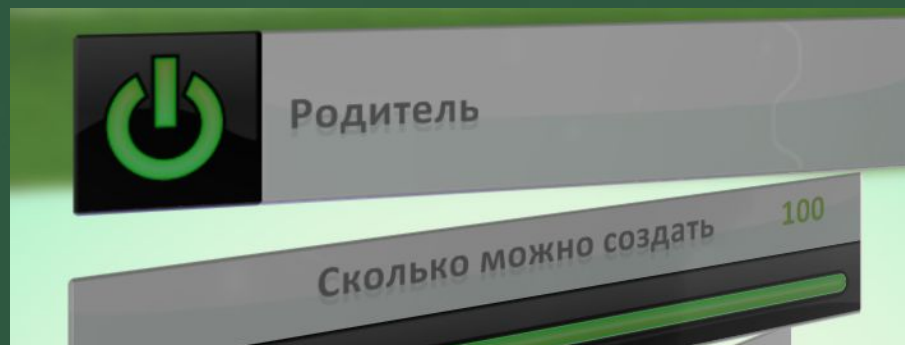
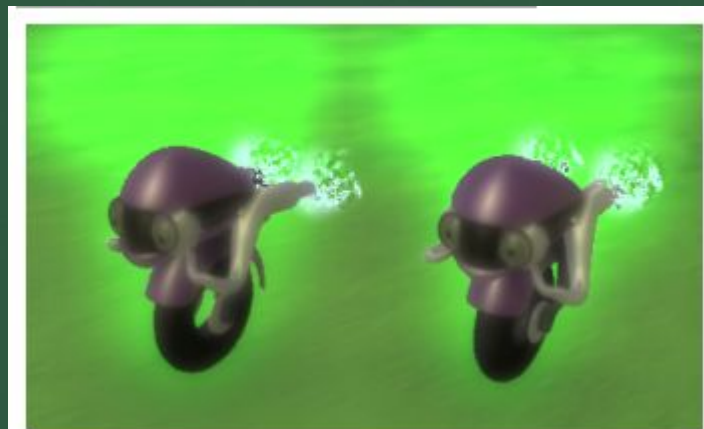


Запрограммируем Cycle таким образом, чтобы они, увидев Cannon, двигались к нему, а при соприкосновении наносили урон. Также, при их уничтожении, на сцене должны появляться объекты Сердечки

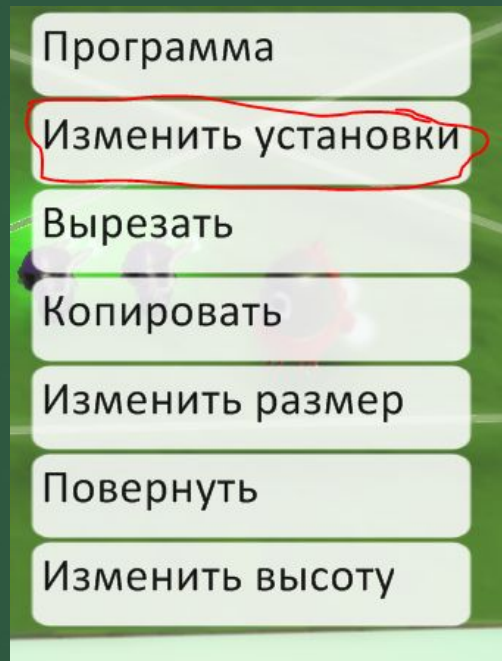
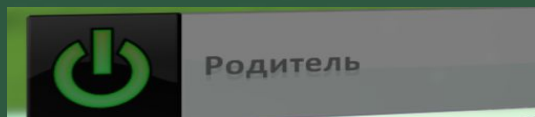
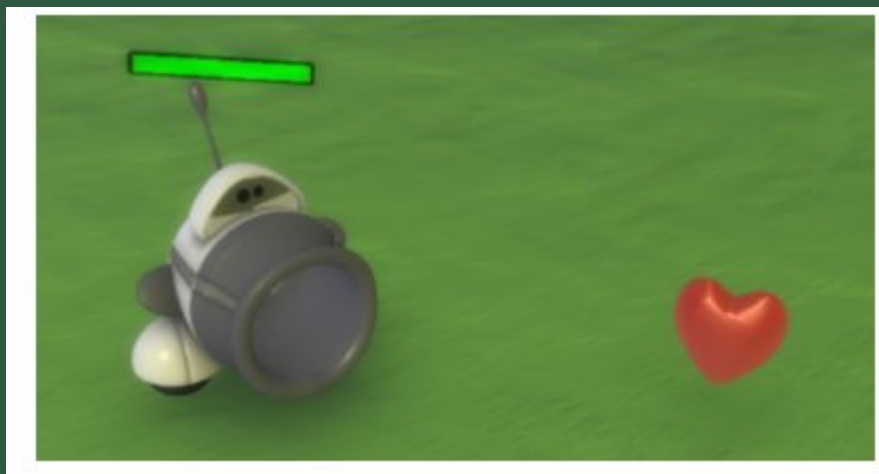
The image shows a visual programming interface with three rows of logic bricks. Each row starts with a numbered circle (1, 2, or 3) and is divided into 'Когда' (When) and 'Делать' (Do) sections.

- Row 1:**
 - Когда:** 'вижу' (sees) connected to 'пушка' (cannon).
 - Делать:** 'двигаться' (move) connected to 'к нему' (to him).
- Row 2:**
 - Когда:** 'касание' (collision) connected to 'пушка' (cannon).
 - Делать:** 'ущерб' (damage) connected to 'это' (this) connected to 'очки' (score).
- Row 3:**
 - Когда:** 'жизнь' (life) connected to 'equals' connected to 'очки' (score).
 - Делать:** 'запуск' (spawn) connected to 'Heart 1'.

Продублируем Сусле несколько раз (в зависимости от того, сколько у Босса должно быть помощников). Также следует включить всем объектам Байкер функцию Родитель, чтобы они появлялись на сцене только после выполнения условия



Следующий шаг – создание сердец, которые будут появляться из уничтоженных помощников Босса. Для этого добавим на сцену объект Heart



Зададим объекту свойство: Invulnerable (Неуязвимый), чтобы объект нельзя было уничтожить. Также следует включить параметр Creatable, чтобы объект создавался только после выполнения условия

Создадим Босса. Пусть это будет объект Kodu. Следует изменить его цвет и размер. Перейдем к работе со страницами! Запрограммируем первую страницу для Босса. Создадим условие: при нажатии клавиши Space, Босс должен говорить Будь осторожен. Во втором условии зададим переход на вторую страницу через 5 секунд



The screenshot shows three programmed behaviors for the Kodu character, each with a numbered circle on the left:

- Behavior 1:** When (Когда) the space key (клавиши пробел) is pressed, the character (Делать) says (сказать) "Будь осторожен" (Be careful).
- Behavior 2:** When (Когда) the timer (таймер) reaches 5 seconds (сек), the character (Делать) moves (inline) to page 2 (стр. 2).
- Behavior 3:** When (Когда) the character is always (всегда) moving (Делать), it moves (двигаться) along paths (по путям) that are white (белый).



1	Когда	таймер	25 сек	+	Делать	создать	Cycle 1	один раз	+		
2	Когда	таймер	25 сек	+	25 сек	+	Делать	создать	Cycle 2	один раз	+
3	Когда	таймер	1 сек	+	Делать	лечить	очков	я	+		
4	Когда	таймер	10 сек	+	Делать	inline	стр. 3				



1	Когда	всегда	Делать	двигаться	по путям	белый	+		
2	Когда	касание	пушка	+	Делать	ущерб	очков	это	+
3	Когда	таймер	сек	+	Делать	лечить	очков	я	+
4	Когда	таймер	сек	+	Делать	inline	стр. 4		



1	Когда всегда	Делать поворот	налево	быстро	+		
2	Когда всегда	Делать стрелять	пульки	вперед	+		
3	Когда таймер	10 сек	+	Делать лечить	очков	я	+
4	Когда таймер	10 сек	+	Делать inline	стр. 5		



Timer .25 сек + Делать создать Cycle 1 один раз

Timer .25 сек + Делать создать Cycle 2 один раз

Timer 1 сек + Делать лечить очков Я

Timer 10 сек + Делать inline стр. 6

The image shows a vertical stack of four control panels. Each panel has a timer on the left, a 'Делать' (Do) button, and several action buttons. The first panel has a .25 sec timer, a 'создать' (create) button with a lightning bolt and apple icon, a 'Cycle 1' button with a robot icon, and an 'один раз' (once) button with a lightning bolt and clock icon. The second panel has a .25 sec timer, another 'создать' button, a 'Cycle 2' button, and another 'один раз' button. The third panel has a 1 sec timer, a 'лечить' (heal) button with a bandage icon, an 'очков' (points) button with a digital display showing '50', and a 'Я' (me) button with a character icon. The fourth panel has a 10 sec timer, an 'inline' button with a document icon, and a 'стр. 6' (page 6) button with a document icon. A yellow highlighter is pointing at the first timer.

1

Когда



жизнь



equals



очки



Делать



двигаться



по путям



белый



2

Когда



жизнь



equals



очки



Делать



создать



монета



3

Когда



Делать



создать



звезда



4

Когда



Делать

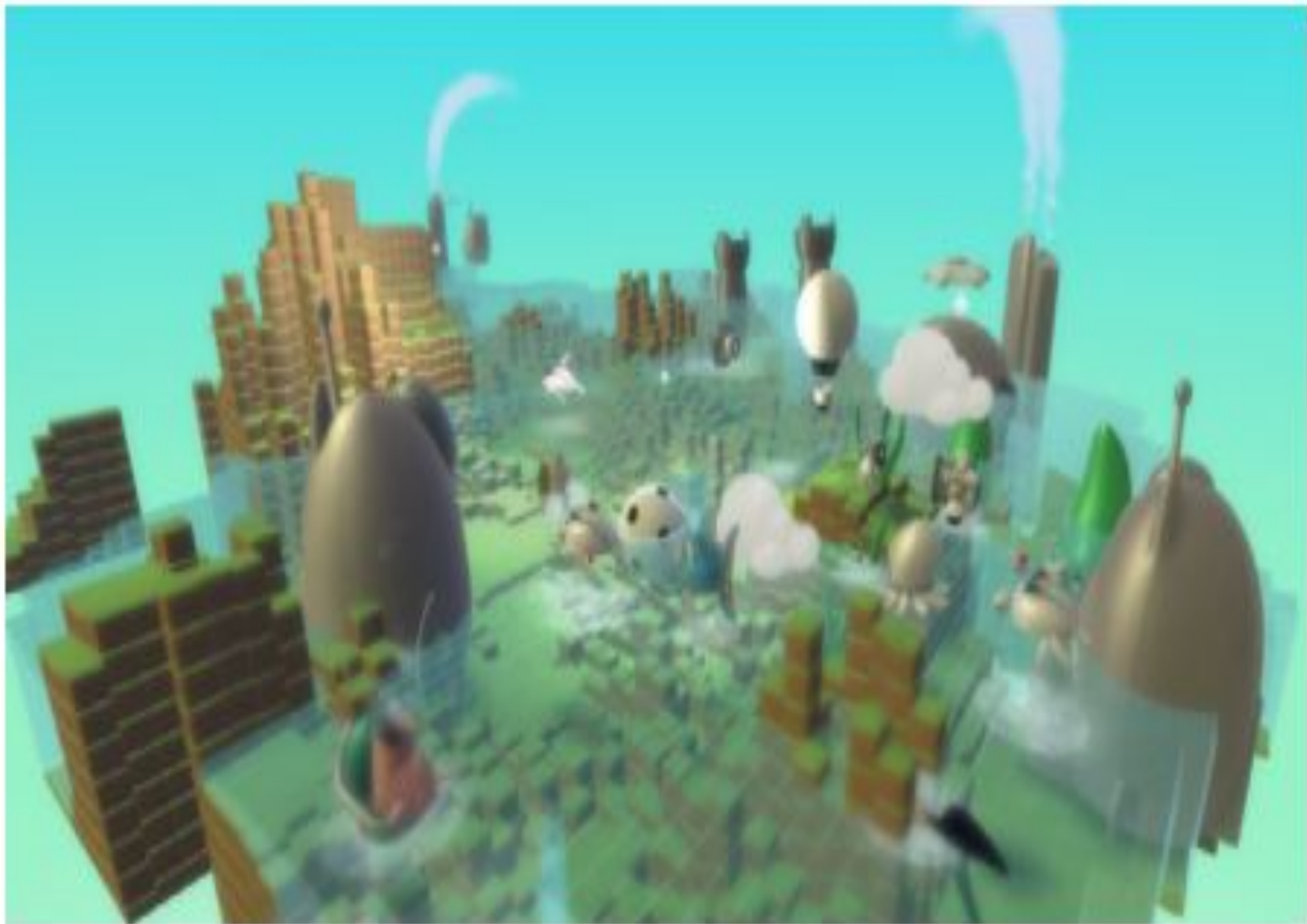


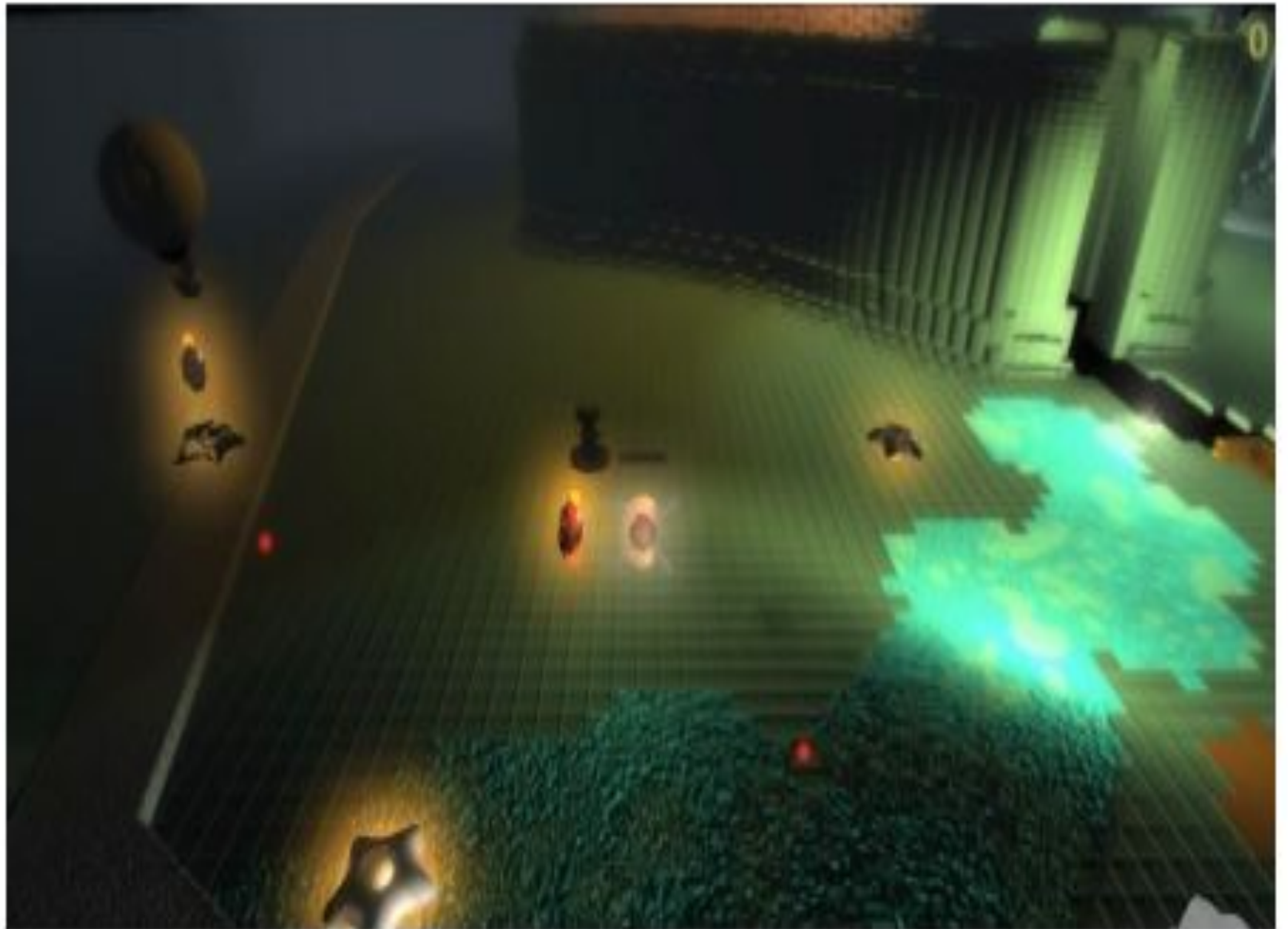
создать



яблоко







- Выбрать и перейти к выбору кисти
- Изменить материал
- Стиль: кубический
- Стиль: гладкий
- Выбрать материал
- Выбрать материал под курсором
- Выбрать материал из мира



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50

На этом занятии вы
научились задавать
программы персонажам.

Вопросы

1. Зачем используются страницы в игре?
2. С помощью каких клавиш можно удалить/вставить код на страницу?
3. Как происходит перемещение между страницами кода?



1. Сколько страниц находится в Kodu?

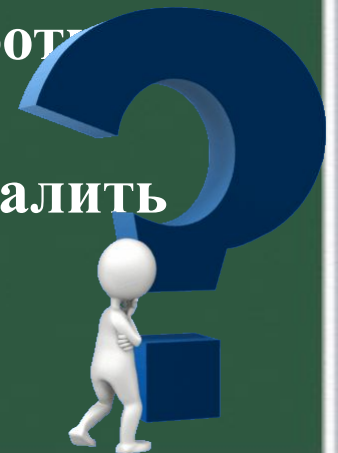
a) 1 b) 5 c) 9 d) 12 e) 20

2. Какой команды нет в основном меню работы со страницами?

a) Вырезать страницу b) Вставить страницу c) Переключить страницу d) Копировать страницу

3. Какая команда отсутствует в контекстном меню (вызывается правой кнопкой мыши) работы со строками?

a) Вырезать строку b) Вставить строку c) Удалить строку d) Копировать строку



Задание на дом

ТЕМА: СОЗДАНИЕ ИГРЫ С НЕСКОЛЬКИМИ СТРАНИЦАМИ УСЛОВИЙ И ДВУМЯ УРОВНЯМИ

Задание

- Создайте новый мир.
- Добавьте на сцену игрока и врага. Запрограммируйте врага, чтобы при определенных условиях (например, конкретное количество очков игрока) он создавал помощников, которые наносили бы урон игроку.
- Запрограммируйте также появление элемента, который будет исцелять игрока.
- Также создайте объекты, которые игрок должен собирать для увеличения счета.
- Запрограммируйте условия победы и проигрыша.
- Результат работы: файл с игрой в формате .Kodu2.

Пример:

