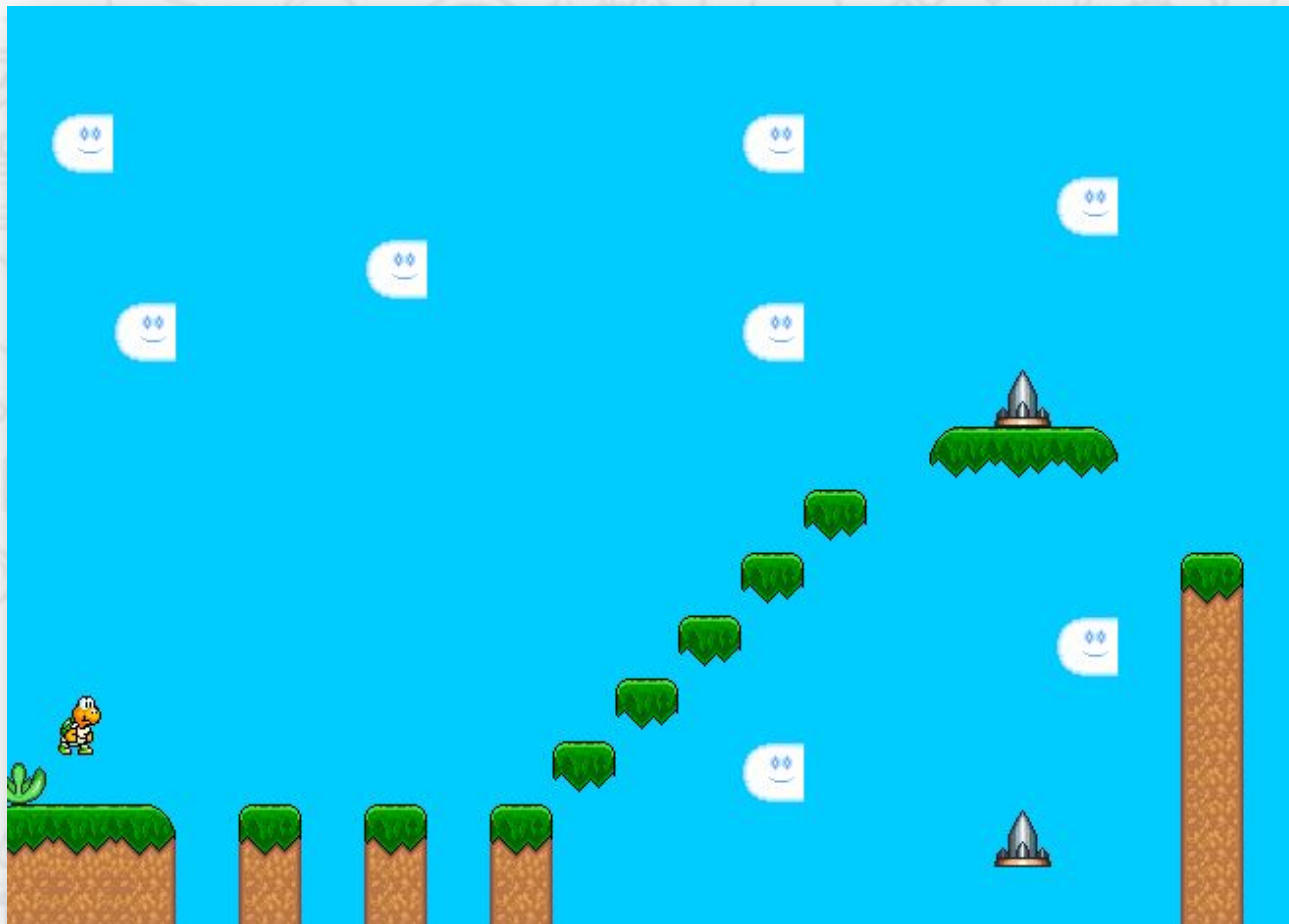


6 Занятие. Платформер

Stencyl



Меню

Начать

Тест

Задание на дом



Повторим 1/27



Операторы

Сравнение





Операторы

Операторы сравнения

anything = anything

Равно

anything ≠ anything

Не равно

0 < 0

Меньше

0 ≤ 0

Меньше либо равно



0 > 0

Больше

0 ≥ 0

Больше либо равно





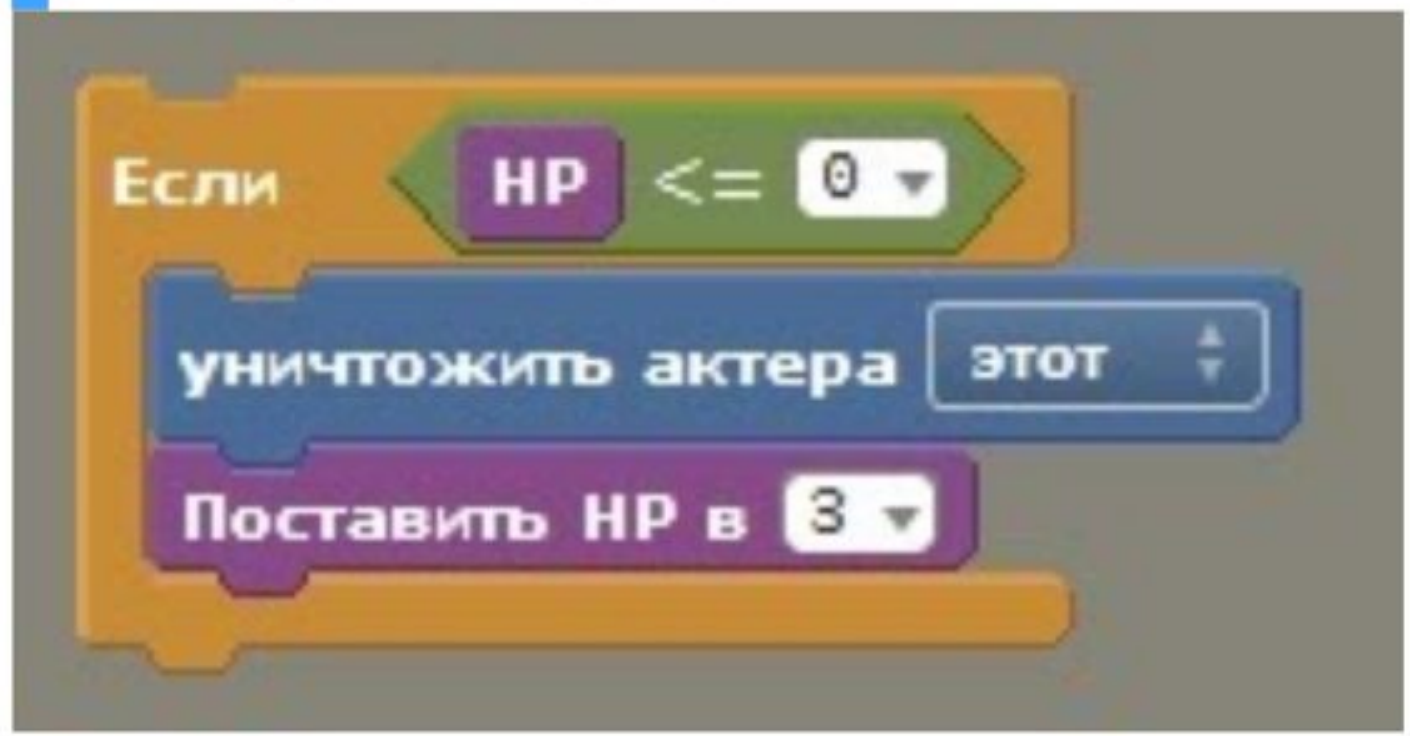
Повторим 3/27
**есть анимация*

Задание.

Gold: 0
HP -2
Kills: 3

Операторы

Конструкция программы





Повторим 4/27



Логические операторы

Пишем программу Green Коора

The screenshot shows the Green Koopa programming environment. At the top, the title bar reads "Green Коора". Below it is a toolbar with a "+ Add Event" button and navigation arrows. A sidebar on the left lists various event categories: Basics, Input, Time, Actors, Collisions, Sound, Mobile, Screen, Attributes, and Advanced. The "Basics" category is expanded, showing three event types: "When Creating" (represented by a hammer icon), "When Drawing" (represented by a paint palette icon), and "When Updating" (represented by a red arrow icon). The "When Updating" event is currently selected and highlighted with a blue border. In the main workspace, a yellow L-shaped block is visible, labeled "Всегда" (Always) with a red arrow icon, indicating that the selected event is set to trigger every time the object is updated.





Повторим 5/27

Задание.

Логические операторы

Пишем программу Green Коора

Scratch code block structure:

- Always loop (orange)
- If block (green) with condition: HP <= 0
 - Destroy this actor (blue)
 - Set HP to 3 (purple)





Повторим 6/27

Программный код для грин копы.

```
когда Green Коора попадет в Pronger — 1ый актер 2ой актер
  Если было касание снизу у актер 1
    уничтожить актера 2ой актер
    Поставить kills в kills + 1
  Если kills = 5
    Поставить HP в HP + 1
    Поставить kills в
```

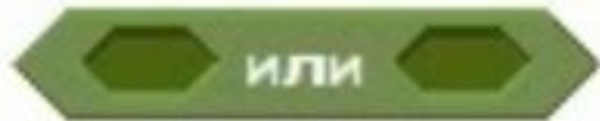




Повторим 7/27



Логические операторы





Повторим 8/27



Логические операторы

Условие победы

HP > 1



Gold > 15





Повторим 9/27

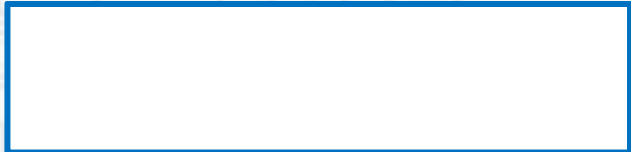
Логические операторы

Пишем программу для победы





Повторим 10/27



Логические операторы

Пишем программу для победы

```
Всегда  
  Если HP <= 0  
    уничтожить актера этот  
    Поставить HP в 3  
  Если Gold >= 15 и HP > 2
```



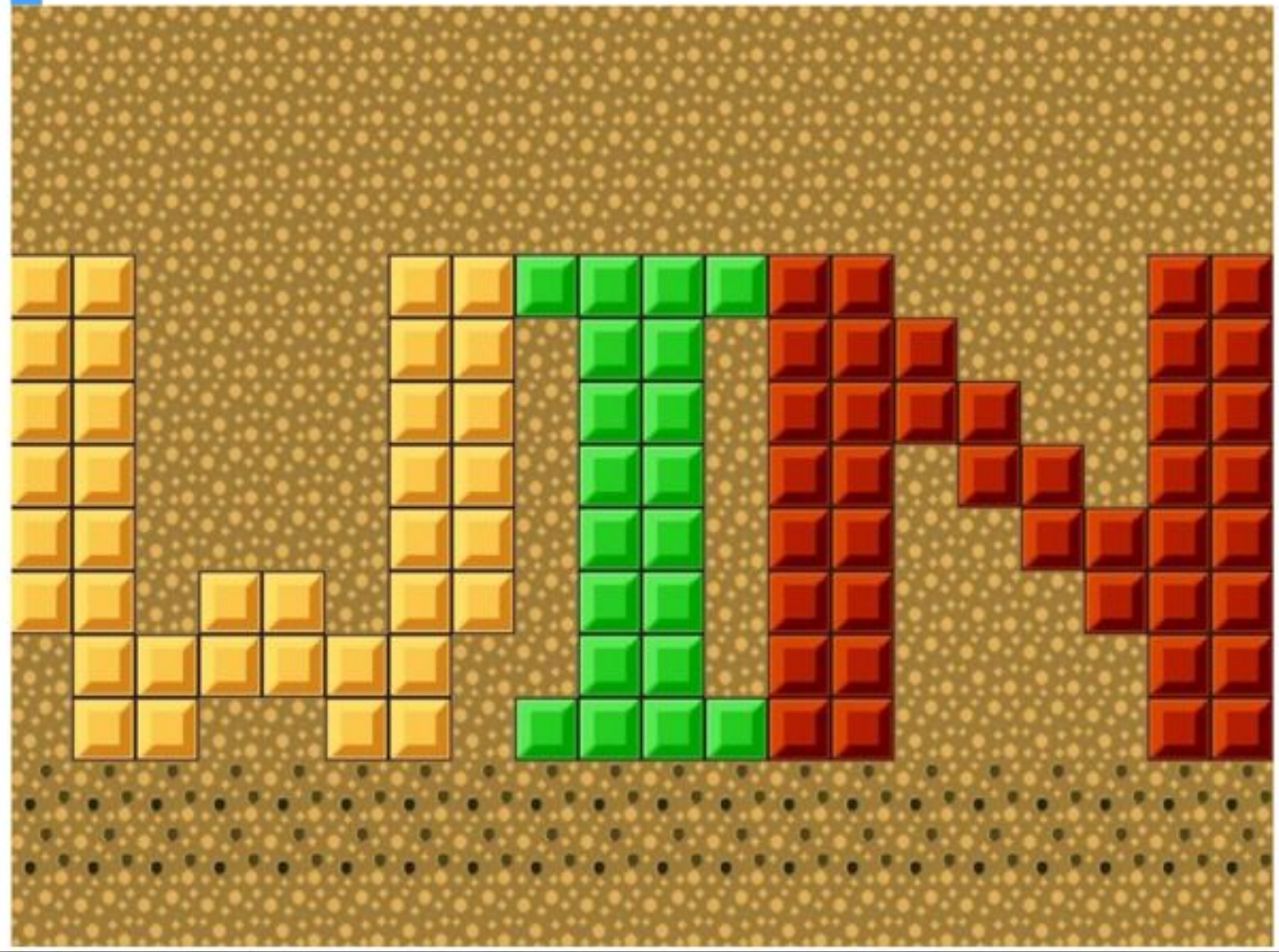


Повторим 11/27

Задание. Создать сцену победы.

Логические операторы

Рисуем сцену победы






Платформер 12/27

Из библиотеки Stencyl скачайте звуки.






**Jump Square
Waveform**
Irock
03 13, 2011

 2029  2
★★★★★ 3





CollectCoin
Subomi
04 09, 2014


 2336  1
★★★★★ 2





Death Theme
bens30moviee
10 31, 2011

 2947  4
★★★★★ 2

Featured



Damaged Noise
Irock
03 13, 2011

 8788  7
★★★★★ 9





Платформер 13/27

Пишем программу воспроизведения звуков.

Скриншот редактора Scratch, демонстрирующий скрипт для воспроизведения звука при касании монеты.

Скрипт:

- когда Coin попадет в Green Коора — 1ый актер 2ой актер
- Если актер 1 касание актера ?
 - уничтожить актера 1ый актер
 - Поставить coin в coin + 1
 - Играть CollectCoin

Панель инструментов (справа):

- блоки упр-я
- Число и текст
- Ввод игрока
- Рисование
- Столкновения
- Актер
- Атрибуты
- Поведение
- Images
- Самодельный
- Проигрывание
 - Играть Звук
 - остановить все звуки
- Громкость
 - поставить громкость в %
 - Проявить за сек.
 - fade to % over secs





Напишите программу Green Коора: Когда up(стрелка вверх) нажата, играть звук Jump Square Waveform.



Дополнительные задания:

1.1 Напишите программу черепашке, если HP ≤ 0 , то играть звук Death Theme.

1.2 Напишите программу черепашке, Если Green Коора касается Pronger слева или справа, то играть звук Damaged Noise.

Any Button





Платформер 14/27

Пишем программу воспроизведения звуков.

Green Koopa Спрайты (внешний ви...

+ Add Event - ▲ ▼

- Basics
- Input**
- Time
- Actors
- Collisions
- Sound
- Mobile
- Screen
- Attributes

Universal

- Keyboard** (highlighted)
- Any Key
- Focus

Universal (Works for Mouse & Touch)

- Click
- On Actor

Mobile-Only

Когда **up** - **нажата** R

Играть **Jump Square Waveform** 🔊





Платформер 15/27

Меню

Создайте новую сцену Меню

Создать новый...

Тип актера Декорация Шрифт Сцена Поведение Звук Набор плиток Сборка р

Основные свойства

Название

Размер

Ширина

Высота

Ширина плитки Точки (пиксели)

Высота плитки Точки (пиксели)

Цвет декорации (фона).

Цвет

Ширина: 20
Высота: 15





Создать новый... Сохранить игру Вставить из... Настройки Log Viewer StencylForge Stencylpedia / Стенсилпедия

Доска предложений и обмена StencylForge x Coin x Green Koopa x

▼ БИБЛИОТЕКА РЕСУРСОВ

- Актеры 3
- Декорации
- Шрифты
- Сцены 5
- Звуки 4
- Наборы плиток 1

▼ ПОВЕДЕНИЯ

- Поведения для актеров 8
- Поведения для сцен
- Исходные коды поведений

СБОРКИ РЕСУРСОВ
ДОПОЛНЕНИЯ

Актеры

- Coin
- Green Koopa
- Pronger

Щелкните здесь, чтобы создать Тип актёра.





Меню

Добавьте New Game на сцену Меню

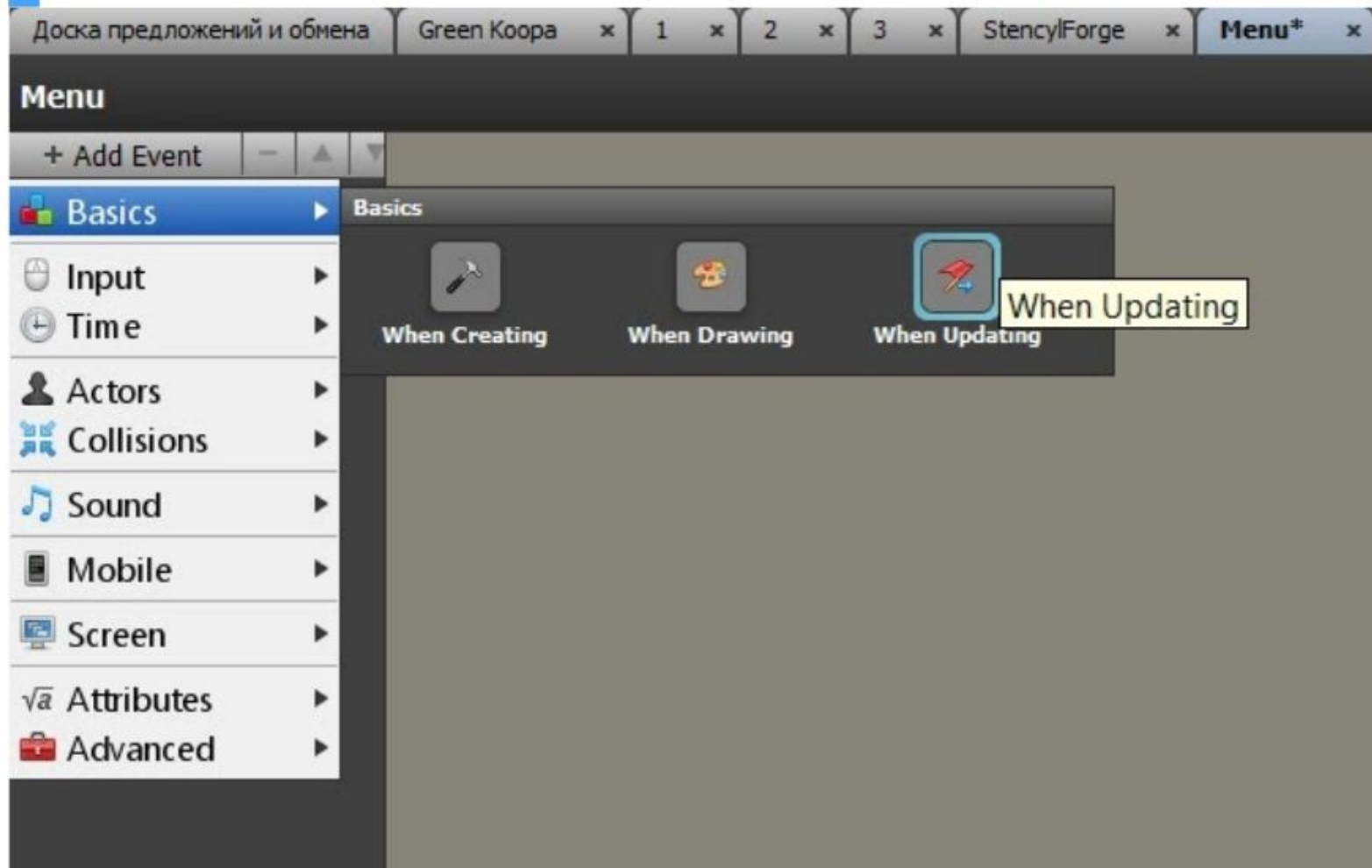
NEW GAME





Меню

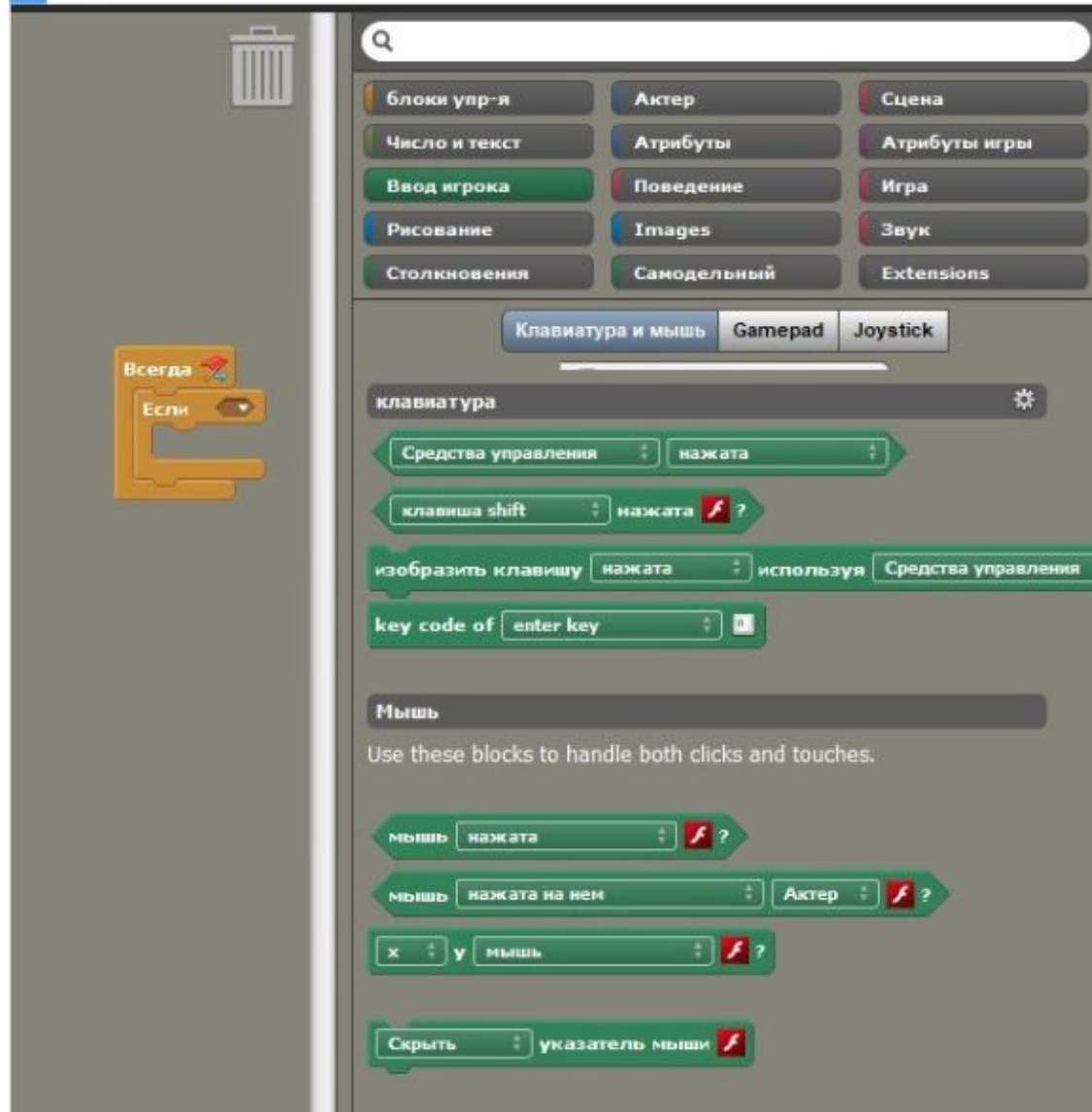
Создаем программу для Menu





Меню

Создаем программу для Меню



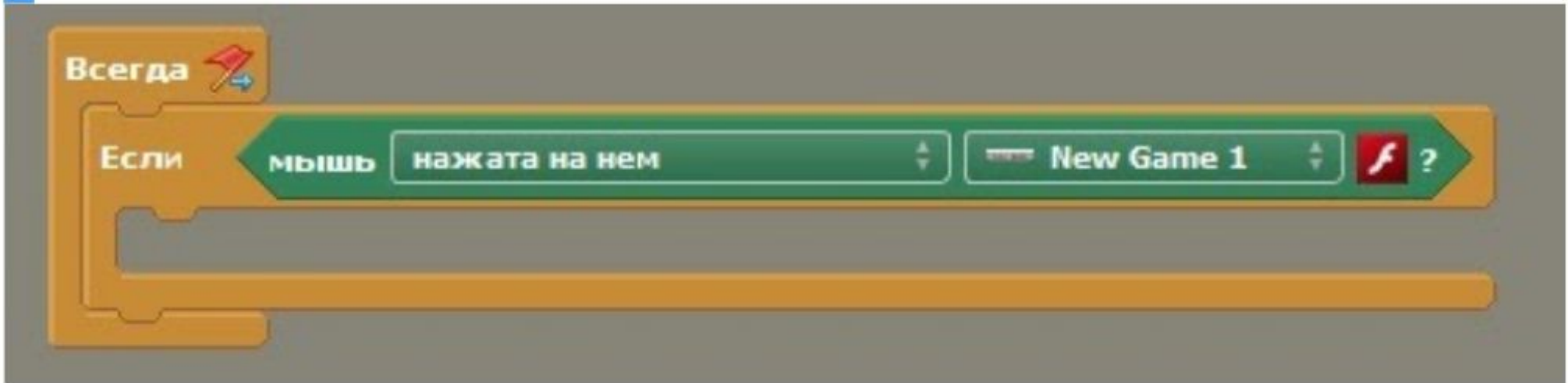
The screenshot shows the Scratch menu programming interface. On the left is a palette with a trash icon and two orange blocks: "Всегда" (Always) and "Если" (If). The main workspace contains a search bar and a grid of menu categories: "блоки упр-я" (Control blocks), "Актер" (Actor), "Сцена" (Stage), "Число и текст" (Number and text), "Атрибуты" (Attributes), "Атрибуты игры" (Game attributes), "Ввод игрока" (Player input), "Поведение" (Behavior), "Игра" (Game), "Рисование" (Drawing), "Images", "Звук" (Sound), "Столкновения" (Collisions), "Самодельный" (Custom), and "Extensions". Below the grid are tabs for "Клавиатура и мышь" (Keyboard and mouse), "Gamepad", and "Joystick". The "Клавиатура и мышь" tab is active, showing a "клавиатура" (keyboard) section with a settings gear. It contains several green blocks: "Средства управления" (Control) with "нажата" (pressed), "клавиша shift" (shift key) with "нажата" (pressed) and a red lightning bolt icon, "изобразить клавишу" (show key) with "нажата" (pressed) and "используя Средства управления" (using Control), and "key code of" with "enter key" and a keyboard icon. Below is a "Мышь" (mouse) section with the text "Use these blocks to handle both clicks and touches." and four green blocks: "мышь" (mouse) with "нажата" (pressed) and a red lightning bolt icon, "мышь" (mouse) with "нажата на нем" (pressed on it) and "Актер" (Actor) with a red lightning bolt icon, "x" and "y" with "мышь" (mouse) and a red lightning bolt icon, and "Скрыть" (hide) with "указатель мыши" (mouse pointer) and a red lightning bolt icon.





Меню

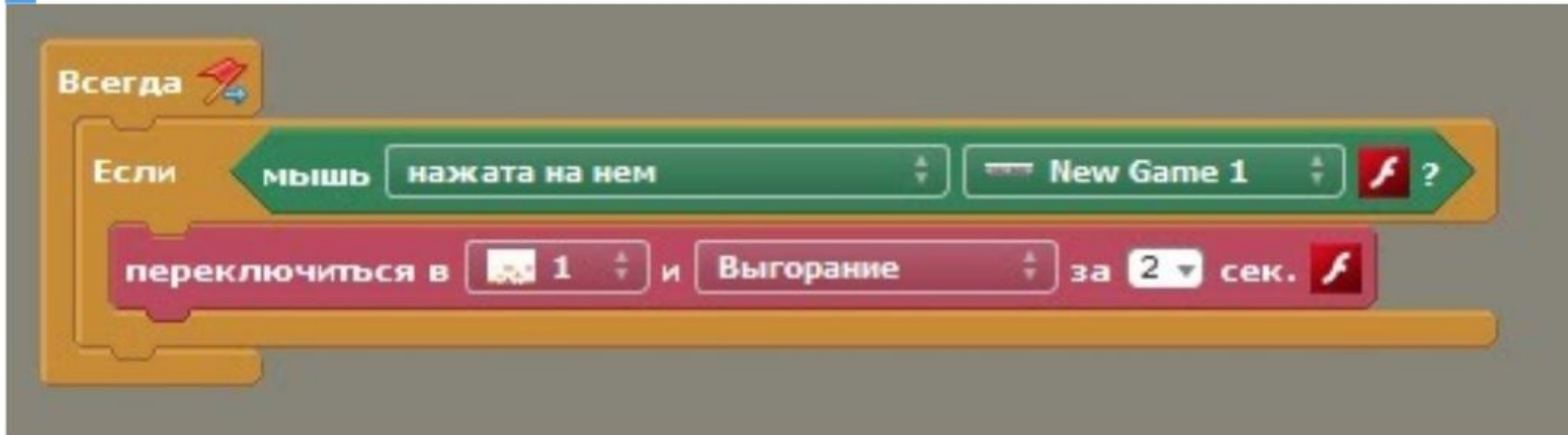
Создаем программу для Меню





Меню

Создаем программу для Меню



The image shows a Scratch script for a menu. It starts with a 'Всегда' (Always) loop block. Inside the loop, there is an 'Если' (If) block. The condition for the 'Если' block is 'мышь нажата на нем' (mouse clicked on it) with the object set to 'New Game 1'. When this condition is met, the script performs the action 'переключиться в Выгорание за 2 сек.' (switch to Burn for 2 seconds).

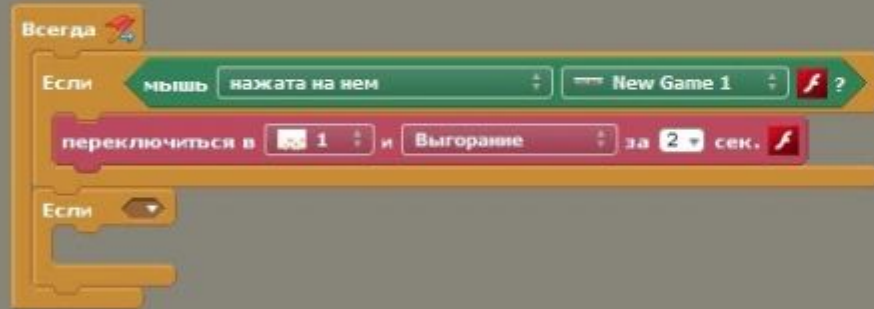
```
Всегда  
  Если мышь нажата на нем (New Game 1)  
    переключиться в Выгорание за 2 сек.
```





Меню

Создаем программу для Menu



Scratch control blocks for keyboard and mouse:

- Клавиратура и мышь** (Keyboard and mouse) category selected.
- Клавиратура** (Keyboard) section:
 - Средства управления** (Control) → **нажата** (pressed)
 - клавиша shift** (shift key) → **нажата** (pressed)
 - изобразить клавишу** (draw key) → **нажата** (pressed) → **используя Средства управления** (using Control)
 - key code of** → **enter key**
- Мышь** (Mouse) section:
 - Use these blocks to handle both clicks and touches.
 - мышь нажата** (mouse clicked)
 - мышь нажата на нем** (mouse clicked on it) → **Актер** (actor)
 - x** → **y** → **мышь** (mouse)
 - Скрыть** (hide) → **указатель мыши** (mouse pointer)





Меню

Создаем программу для Меню

The image displays the Scratch IDE interface. On the left, a script is attached to the 'All the time' (Всегда) block. The script consists of three main parts:

- An 'If mouse clicked on stage' (Если мышь нажата на нем) block, which triggers the 'New Game 1' (New Game 1) block.
- A 'Switch to costume 1 and wait 2 seconds' (переключиться в 1 и Выгорание за 2 сек.) block.
- Another 'If mouse clicked on stage' (Если мышь над) block, which also triggers the 'New Game 1' (New Game 1) block.

On the right, the 'Keyboard and Mouse' (Клавиатура и мышь) block palette is open. The 'Keyboard' (клавиатура) section is selected, showing various control blocks:

- 'Control' (Средства управления) block with 'pressed' (нажата) block.
- 'Shift key' (клавиша shift) block with 'pressed' (нажата) block.
- 'Draw key' (изобразить клавишу) block with 'pressed' (нажата) block and 'using' (используя) block.
- 'Key code of' (key code of) block with 'enter key' (enter key) block.
- 'Mouse' (Мышь) section with a description: 'Use these blocks to handle both clicks and touches.' (Use these blocks to handle both clicks and touches.)
- 'Mouse clicked' (мышь нажата) block.
- 'Mouse clicked on stage' (мышь нажата на нем) block with 'Actor' (Актер) block.
- 'Mouse coordinates' (x и y мышь) block.
- 'Hide mouse cursor' (Скрыть указатель мыши) block.





Меню

Создаем программу для Меню

The screenshot displays the Scratch programming environment. On the left, a script is attached to the 'Always' (Всегда) trigger. It contains two 'If mouse clicked on stage' (Если мышь нажата на нем) blocks. The first block triggers 'New Game 1' when clicked, followed by a 'Switch to costume 1 and fade in over 2 seconds' (переключиться в 1 и Выгорание за 2 сек.) block. The second block triggers 'New Game 1' when clicked, followed by a 'Switch animation to 1 for New Game 1' (переключить анимацию на 1 для New Game 1) block.

On the right, the 'Animation' (Анимация) block palette is open. The 'Drawing' (Рисование) tab is selected. The 'Current animation' (текущая анимация) is set to 'Actor' (Актер). A block to 'Switch animation to animation for Actor' (переключить анимацию на animation для Актер) is highlighted with a red box. Other visible blocks include 'Animation is playing for Actor?' (проигрывается ли анимация для Актер?), 'Go to frame 0 for Actor' (перейти к кадру 0 для Актер), 'Get current frame for Actor' (получить текущий кадр для Актер), 'Get number of frames for Actor' (получить количество кадров для Актер), 'duration of frame 0 for Actor' (duration of frame 0 for Актер), and 'set duration of frame 0 to 0 for Actor' (set duration of frame 0 to 0 for Актер).





Меню

Создаем программу для Меню



Всегда

- Если **мышь** **нажата на нем** **New Game 1**
- переключиться в **1** и **Выгорание** за **2** сек.
- Если **мышь** **над** **New Game 1**
- переключить анимацию на **1** для **New Game 1**
- Если **мышь** **над** **New Game 1**
- переключить анимацию на **1** для **New Game 1**





Меню

Создаем программу для Меню

The image shows a programming environment with a script area on the left and a block palette on the right.

Script Area:

- Всегда** (Always) block containing:
 - Если** (If) block: **мышь** (mouse) **нажата на нем** (clicked) **New Game 1** (New Game 1) **?** (red lightning bolt icon).
 - перейти к слайду** (go to slide) block: **1** (1) **и** (and) **Выгорание** (fade) **за 2 сек.** (for 2 seconds).
- Если** (If) block: **мышь** (mouse) **над** (over) **New Game 1** (New Game 1) **?** (red lightning bolt icon).
- перейти к слайду** (go to slide) block: **1** (1) **для** (for) **New Game 1** (New Game 1).
- Если** (If) block: **не** (not) **мышь** (mouse) **над** (over) **New Game 1** (New Game 1) **?** (red lightning bolt icon).
- перейти к слайду** (go to slide) block: **6** (6) **для** (for) **New Game 1** (New Game 1).

Block Palette:

- Search bar.
- Grid of block categories: **блоки упр-я** (control), **Число и текст** (number and text), **Ввод игрока** (player input), **Рисование** (drawing), **Столкновения** (collisions), **Актер** (actor), **Атрибуты** (attributes), **Поведение** (behavior), **Images**, **Самодельный** (custom), **Сцена** (stage), **Атрибуты игры** (game attributes), **Игра** (game), **Звук** (sound), **Extensions**.
- Filter tabs: **Условный** (conditional), **Повторяющийся** (looping), **Время** (time), **Отладка** (debugging), **Продвинутые** (advanced).
- Условия** (Conditions) section: **Если** (If), **иначе** (else), **иначе если** (if-else).
- «Да»/«Нет»** (Yes/No) section: **и** (and), **или** (or), **не** (not) (highlighted with a red box), **Да** (Yes), **Нет** (No).





Меню

Отметим Menu как начальную сцену

me over

Menu

pas

WIN

Щелкните здесь, чтобы создать Сцену.

Изменить

Удалить

Отметить как начальную сцену





Тестируем игру





```
Если мышь нажата на нем NewGame 1 ?  
перекл. в 1 и Выгорание за 1 сек.
```

```
Если мышь над NewGame 1 ?  
перекл. анимацию на 1 для NewGame 1
```

```
Если не мышь над NewGame 1 ?  
перекл. анимацию на 0 для NewGame 1
```

Переключение анимации, если мышь не на актере

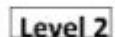
Переключение сцены при нажатии мыши по актеру

Переключение анимации, если мышь на актере





Создайте актера "Level 2", поместите его в меню и запрограммируйте сцену на переход ко второму уровню при нажатии на "Level 2".

A rectangular button with a black border and a light gray background, containing the text "NEW GAME" in a pixelated font.A small rectangular button with a black border and a light gray background, containing the text "Level 2" in a pixelated font.

Дополнительные задания:

2.1 Напишите программу для смены анимации Level 2.

2.2 Создайте актера "Pause", настройте физику, чтобы он не мог двигаться. Поместите Pause на все сцены в правый верхний угол и напишите программу для Pause: если мышь нажата на Pause, то поставить игру на паузу.





Задание на дом

Уровень 1.

Добавить сцену #2 и создать своё мир.

Уровень 2.

Добавить на сцену монетки и запрограммировать сбор их и подсчёт в переменной.

Уровень 3.

Если ваш персонаж доходит до конца сцены, то перемещается на сцену №2.