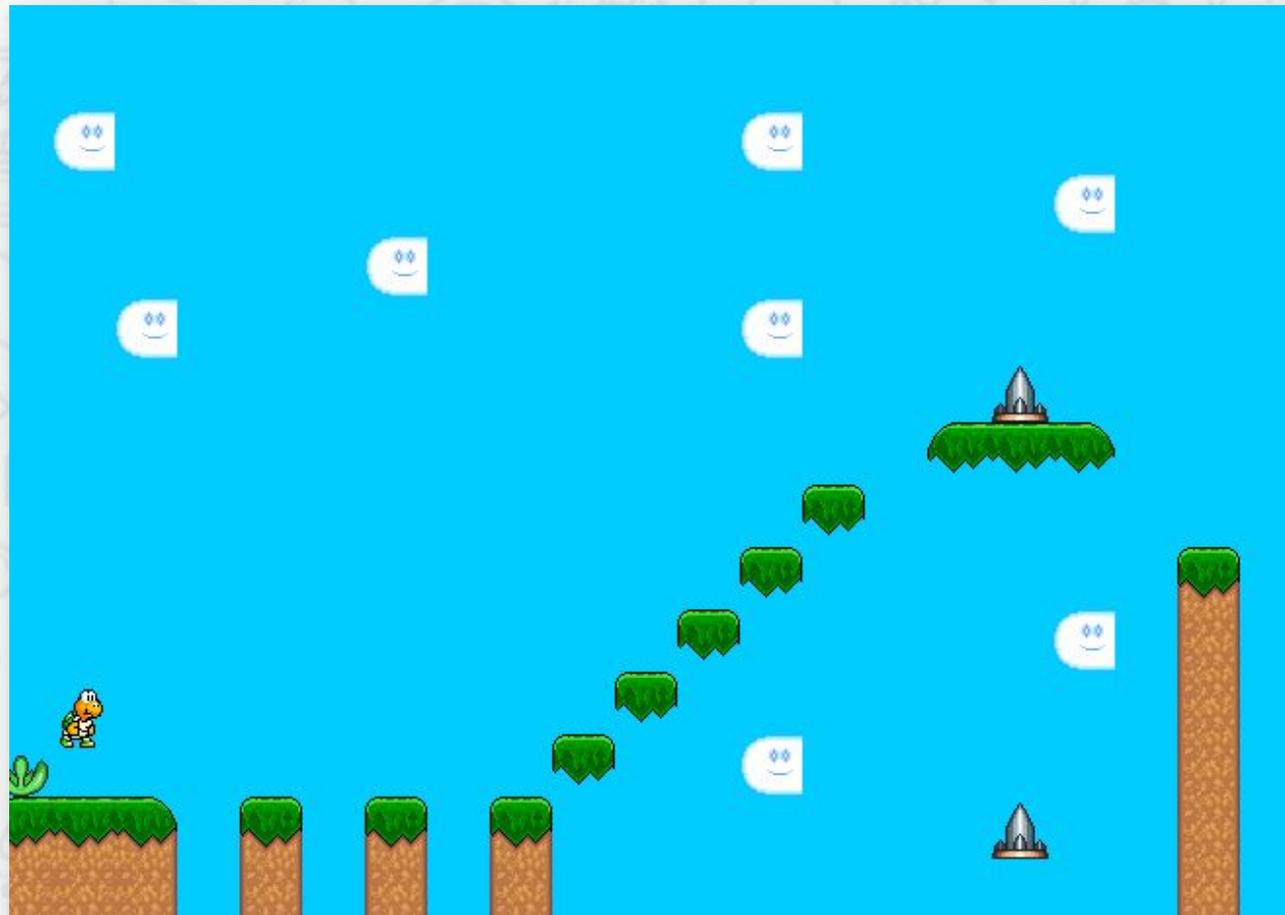


6 Занятие. Платформер

Stencyl



Меню

Начать

Тест

Задание на дом

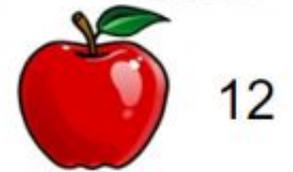
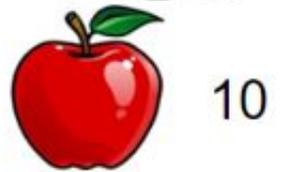


Повторим 1/27



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

Если

HP

\leq

0

уничтожить актера

ЭТОТ

Поставить HP в

3





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 menu is open, listing 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 flag icon). The "When Updating" event is highlighted with a blue border. Below the event types, a large orange "Всегда" (Always) event block is visible, featuring a red flag icon.





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
```

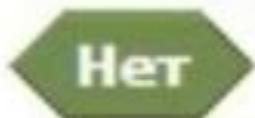
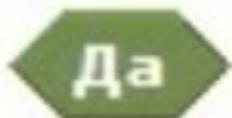
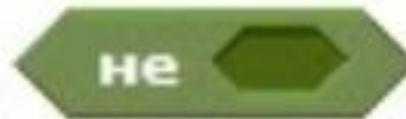
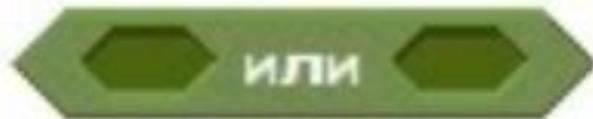




Повторим 7/27



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
```



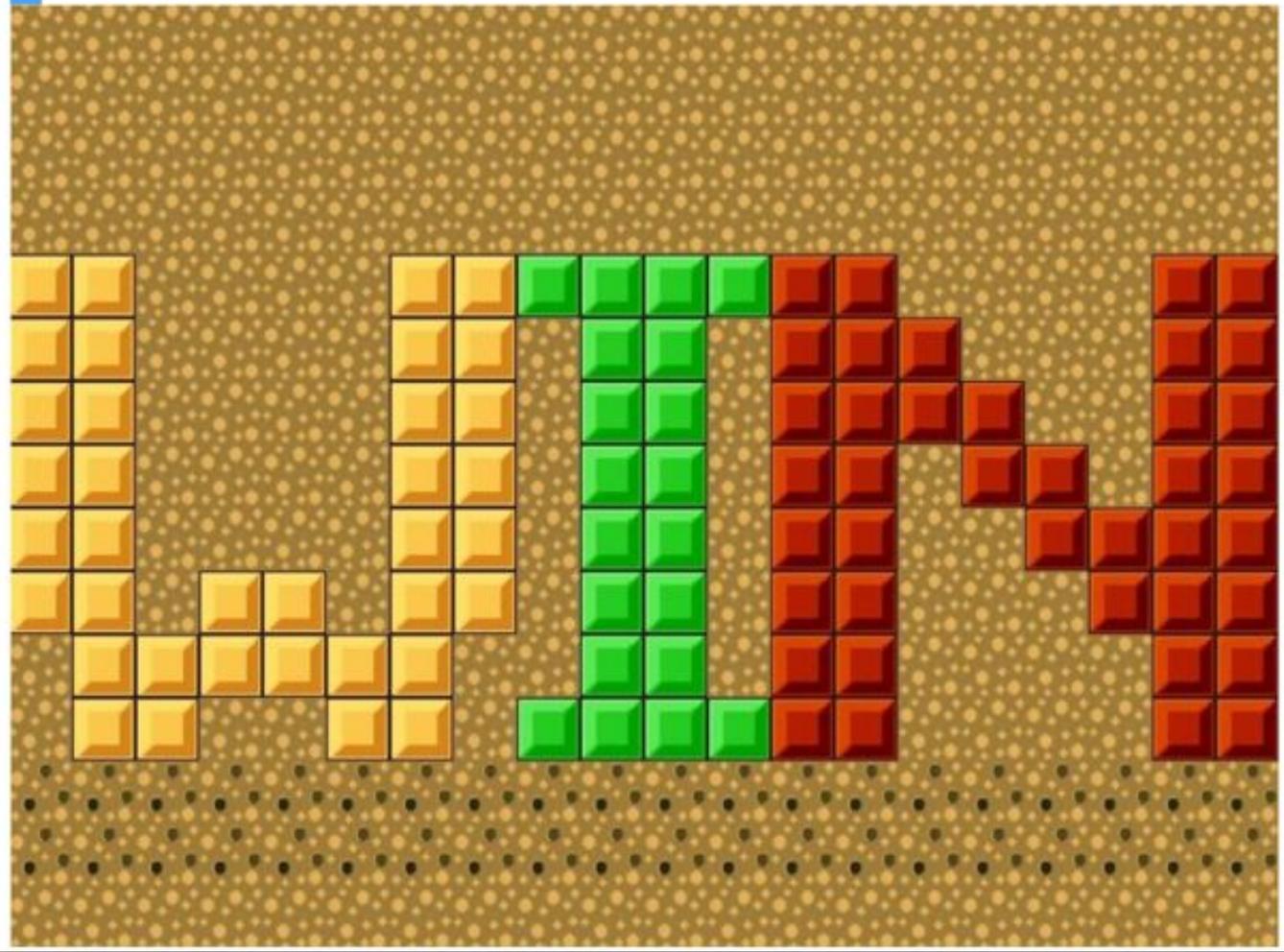


Повторим 11/27

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 скриптов Scratch. В центре экрана расположен скрипт, который запускается, когда монета (Coin) попадет на актера Green Koopa. Скрипт содержит следующие блоки:

- Блок события: "когда Coin попадет в Green Коора".
- Блок условия: "Если актер 1 касание актера?".
- Блок действия: "уничтожить актера 1ый актер".
- Блок действия: "Поставить coin в coin + 1".
- Блок действия: "Играть CollectCoin".

Справа от редактора находится панель инструментов, разделенная на категории:

- Категория "Проигрывание" (Sound):
 - Блок "Играть Звук" (Play Sound): выделен белым курсором. Белая стрелка указывает на этот блок в скрипте.
 - Блок "остановить все звуки" (Stop all sounds).
- Категория "Громкость" (Volume):
 - Блок "поставить громкость в 0 %".
 - Блок "Проявить за 0 сек." (Fade in).
 - Блок "fade to 0 % over 0 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

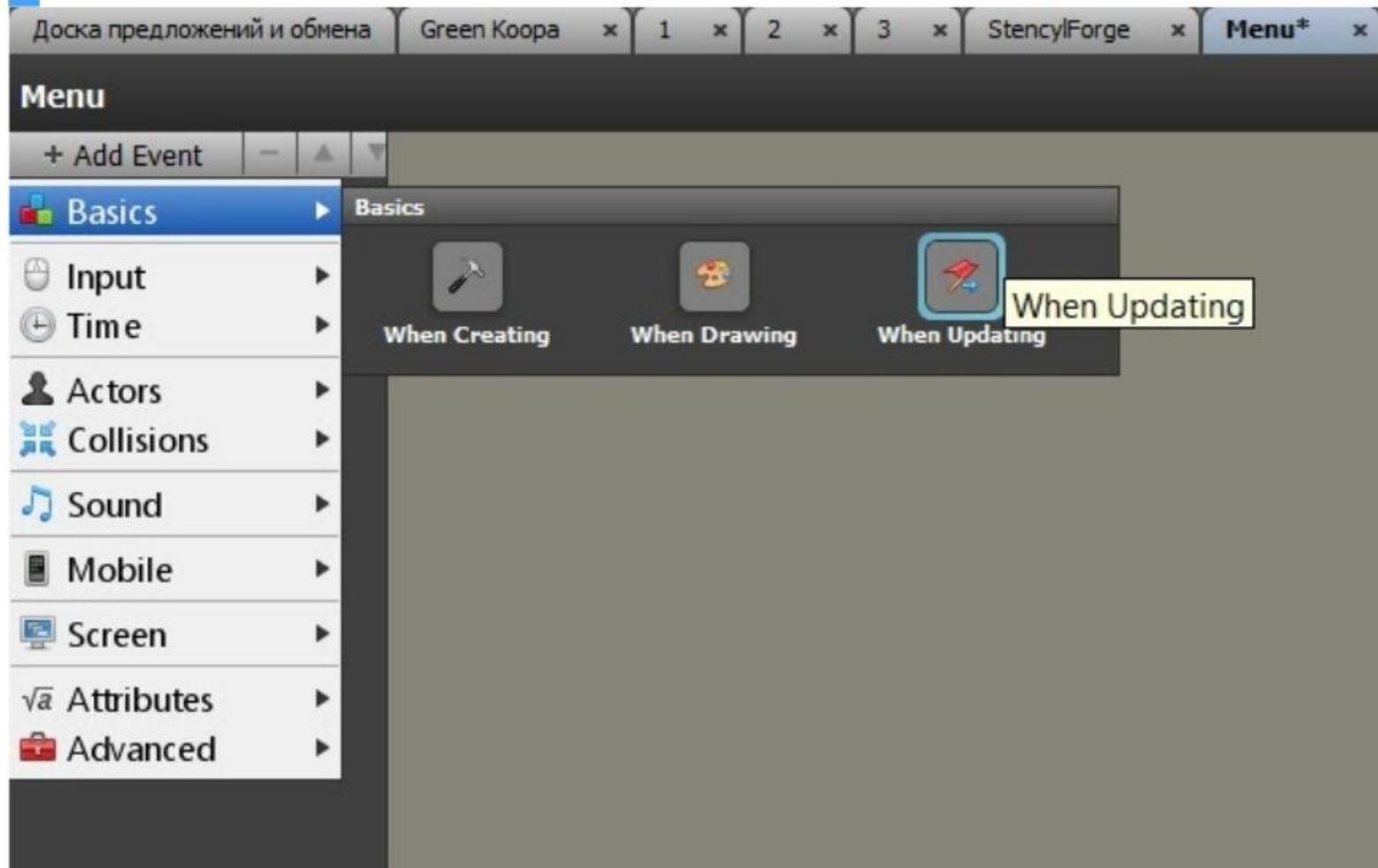
NEW GAME





Меню

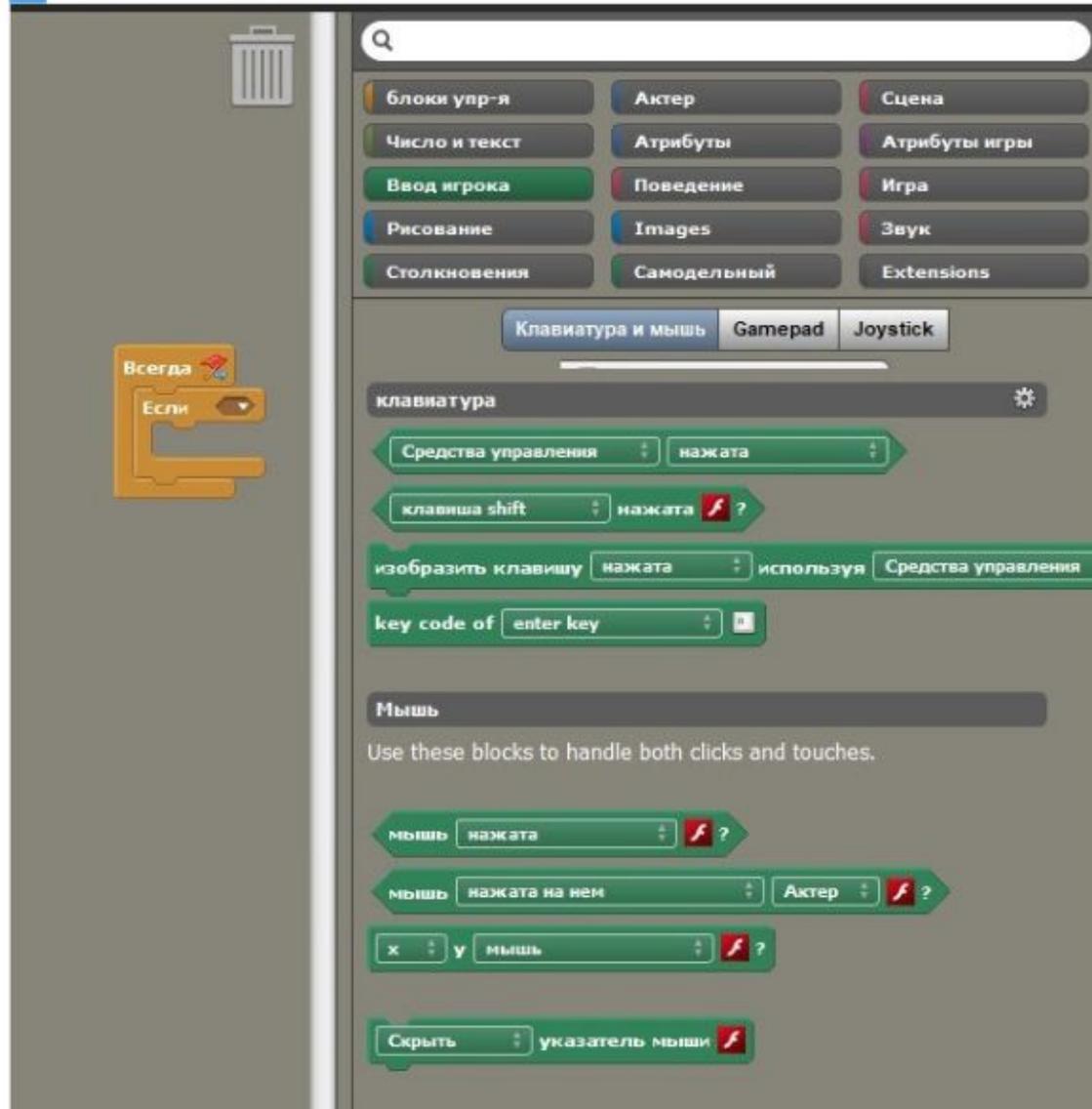
Создаем программу для Menu





Меню

Создаем программу для Меню



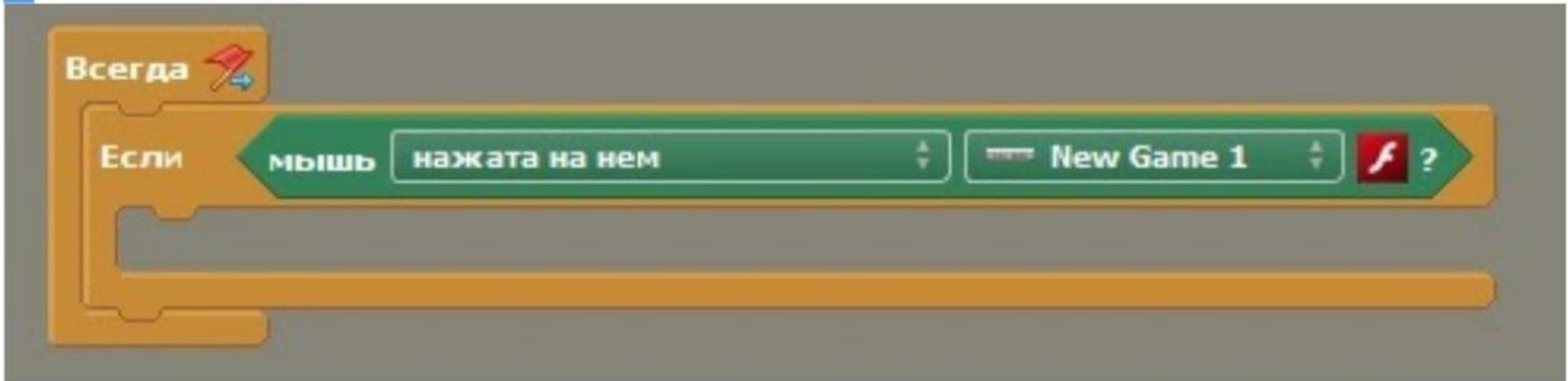
The screenshot shows the Scratch menu programming interface. On the left is a palette with a trash can icon and two orange blocks: "Всегда" (Always) and "Если" (If). The main workspace contains a search bar and a grid of menu categories: "блоки упр-я" (Control blocks), "Актер" (Actor), "Сцена" (Stage), "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 icon. It contains several green blocks: "Средства управления" (Control) with "нажата" (pressed) block; "клавиша shift" (shift key) with "нажата" (pressed) block; "изобразить клавишу" (show key) with "нажата" (pressed) block and "используя Средства управления" (using Control) block; and "key code of" with "enter key" block. Below is a "Мышь" (mouse) section with the text "Use these blocks to handle both clicks and touches." and several green blocks: "мышь" (mouse) with "нажата" (pressed) block; "мышь" (mouse) with "нажата на нем" (pressed on it) block and "Актер" (Actor) block; "x" and "y" with "мышь" (mouse) block; and "Скрыть" (hide) with "указатель мыши" (mouse pointer) block.





Меню

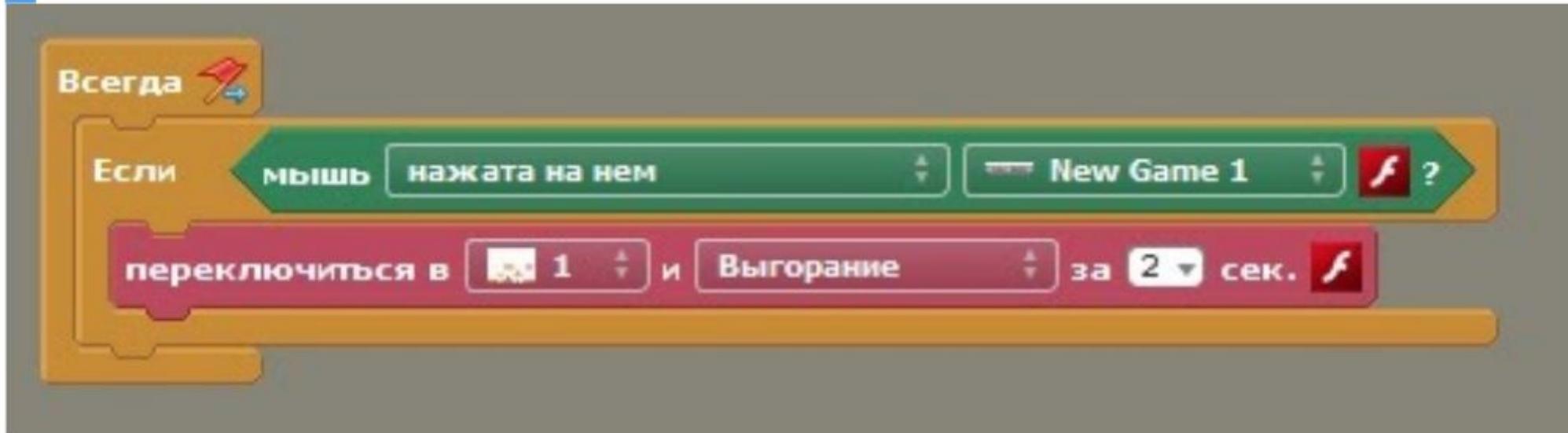
Создаем программу для Меню





Меню

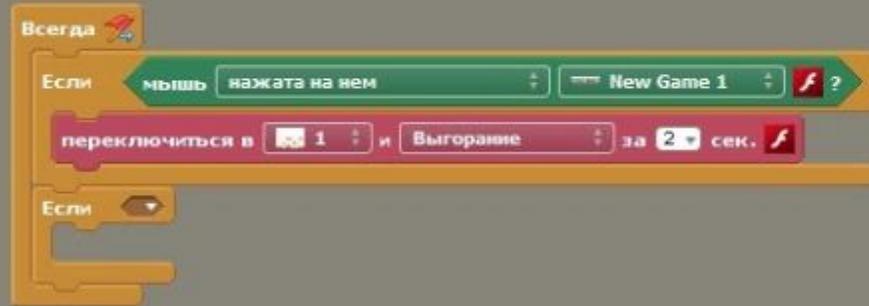
Создаем программу для Меню





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) block: **нажата** (clicked).
 - клавиша shift** (shift key) block: **нажата** (clicked).
 - изобразить клавишу** (show key) block: **нажата** (clicked) using **Средства управления** (Control).
 - key code of** block: **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 him) block: **Актер** (actor).
 - x y мышь** (mouse x y) block.
 - Скрыть указатель мыши** (hide mouse pointer) block.





Меню

Создаем программу для Меню

The image displays the Scratch IDE interface. On the left, a script area contains a program for a menu:

- Всегда** (Always) block
- Если** (If) block: **мышь** (mouse) **нажата на нем** (clicked on it) → **New Game 1** (New Game 1) → **перейти к блоку** (go to 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)

On the right, the **Клавиратура и мышь** (Keyboard and Mouse) palette is open, showing the **Клавиратура** (Keyboard) section:

- Средства управления** (Control) → **нажата** (pressed)
- клавиша shift** (shift key) → **нажата** (pressed)
- изобразить клавишу** (draw key) **нажата** (pressed) **используя** (using) **Средства управления** (Control)
- key code of** (key code of) **enter key** (enter key)

The **Мышь** (Mouse) section is also visible, with the text: "Use these blocks to handle both clicks and touches."

At the bottom right, there are navigation arrows: **<** and **>**.



Меню

Создаем программу для Menu

The screenshot displays the Scratch programming environment. On the left, a script is attached to a sprite, starting with a 'Всегда' (Always) loop block. Inside the loop, there are two 'Если' (If) blocks. The first 'Если' block has the condition 'мышь нажата на нем' (mouse clicked on him) and contains a 'New Game 1' block followed by a 'переключиться в кадр 1 и Выгорание за 2 сек.' (switch to frame 1 and fade out for 2 seconds) block. The second 'Если' block has the condition 'мышь над' (mouse over) and contains a 'New Game 1' block followed by a 'переключить анимацию на 1 для New Game 1' (switch animation to 1 for New Game 1) block.

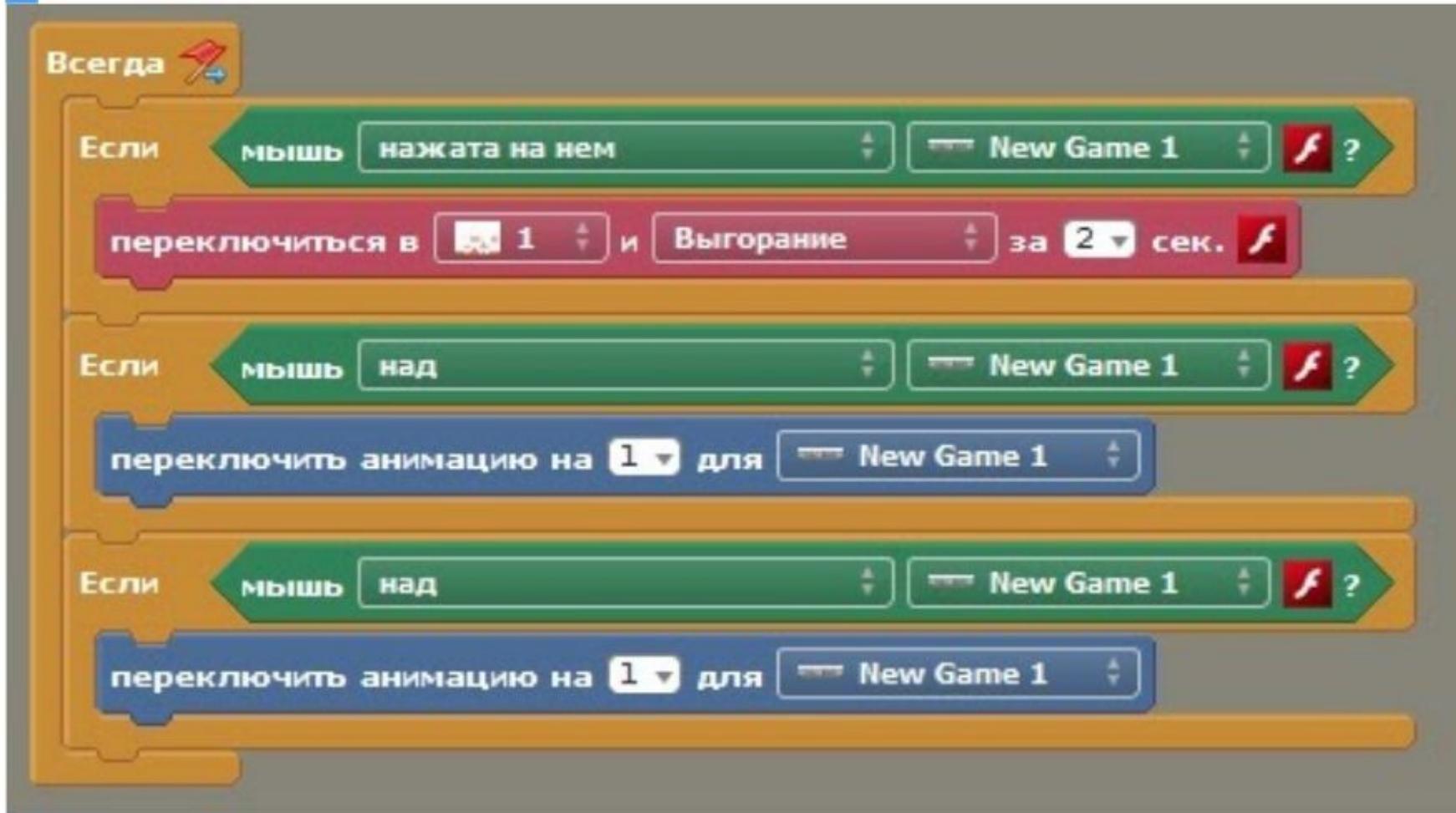
On the right, the 'Рисование' (Drawing) block palette is open, showing various animation blocks for the 'Актер' (Character) object. The 'переключить анимацию на animation для Актер' (switch animation to animation for Character) block is highlighted with a red box. Other visible blocks include 'текущая анимация Актер', 'проигрывается ли анимация для Актер?', 'перейти к кадру 0 для Актер', 'получить текущий кадр для Актер', 'получить количество кадров для Актер', 'duration of frame 0 for Актер', and '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 нажата на нем** (mouse clicked on him) → **New Game 1** → **перекл. в 1 и Выгорание за 2 сек.** (switch to 1 and Burn for 2 sec.)
 - Если** (If) block: **мышь над** (mouse over) → **New Game 1** → **перекл. анимацию на 1 для New Game 1** (switch animation to 1 for New Game 1)
 - Если** (If) block: **не мышь над** (not mouse over) → **New Game 1** → **перекл. анимацию на 6 для New Game 1** (switch animation to 6 for New Game 1)

Block Palette:

- Search bar
- Grid of block categories: **блоки упр-я**, **Число и текст**, **Ввод игрока**, **Рисование**, **Столкновения**, **Актер**, **Атрибуты**, **Поведение**, **Images**, **Самодельный**, **Сцена**, **Атрибуты игры**, **Игра**, **Звук**, **Extensions**
- Filter tabs: **Условный** (selected), **Повторяющийся**, **Время**, **Отладка**, **Продвинутые**
- Условия** (Conditions) section:
 - Если / иначе / иначе если
- «Да»/«Нет»** (Yes/No) section:
 - и / или / **не** (highlighted with a red box)
 - Да / Нет





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

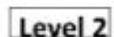
Переключение сцены при нажатии мыши по актеру

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.