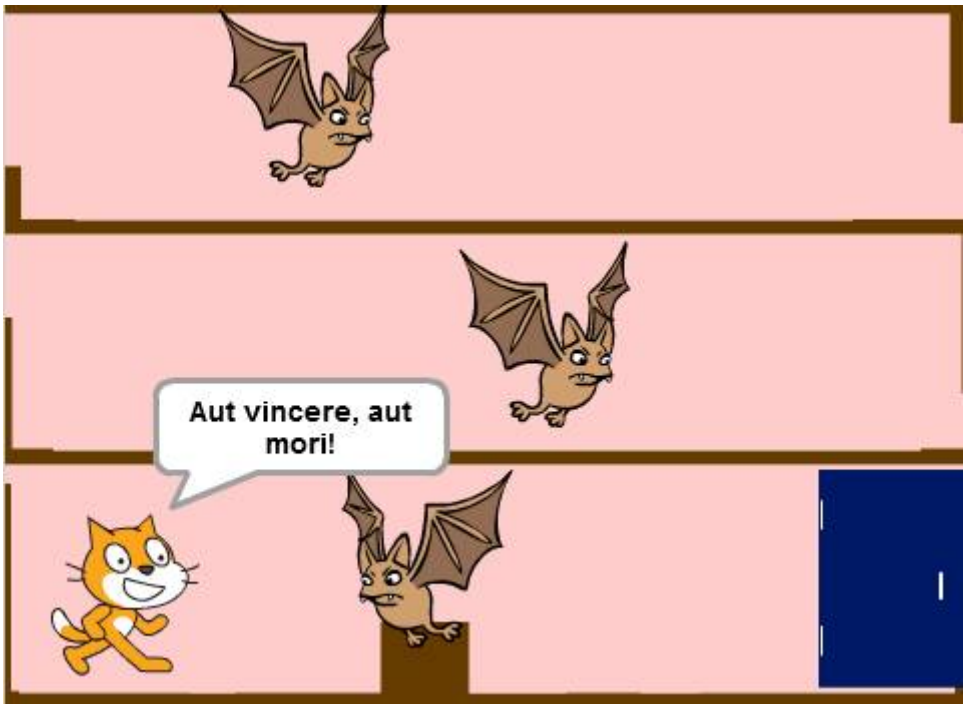
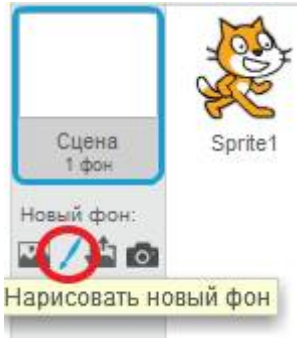
ГЛАВА 17. AUT VINCERE, AUT MORI. ПОБЕДА ИЛИ СМЕРТЬ!

Сделаем игру про приключения древнеримского Котёнка. Это был очень смелый Котёнок. Как-то раз он попал в дом с летучими мышами, насилу выбрался. «Победа или смерть!» - кричал Котёнок на латинском языке, и снова отправлялся к заветной третьей двери.



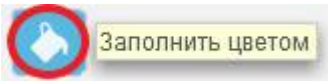
На этой главе мы познакомимся с переименованием спрайтов. В предыдущих проектах спрайтов было немного, и мы оставляли их имена без изменения. В этом проекте будет восемь спрайтов, и для того, чтобы в них не запутаться, мы дадим им нормальные понятные имена. В проекте будут использованы новые блоки «сменить фон» и «стоп». Также мы будем много рисовать в битовом режиме, познакомимся с новыми приёмами рисования и с кнопкой уменьшения размера спрайта.

Создайте новый проект. Нарисуйте три фона для сцены. Это будут три уровня нашей игры.



Сначала залейте фон розовым цветом.

Выберите инструмент «Заполнить цветом».

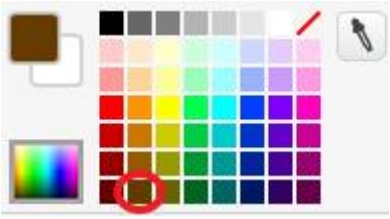


Выберите розовенький.

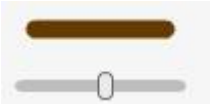
Кликните по фону, он окраситься в розовый.

Затем выберите инструмент Линия.

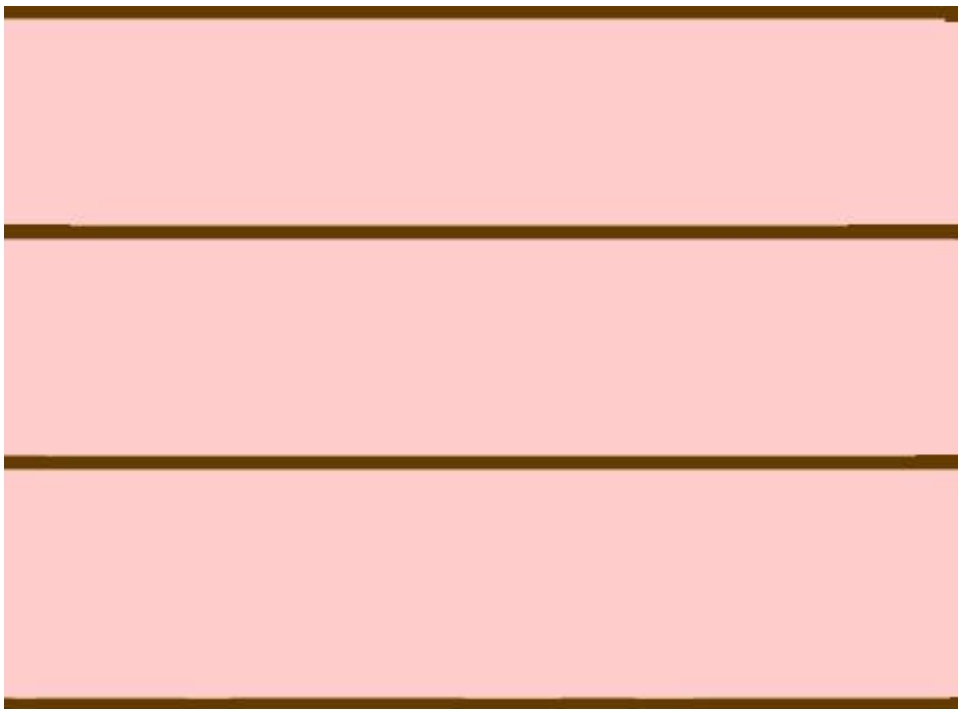
Возьмите коричневый цвет.



Увеличьте толщину линии.



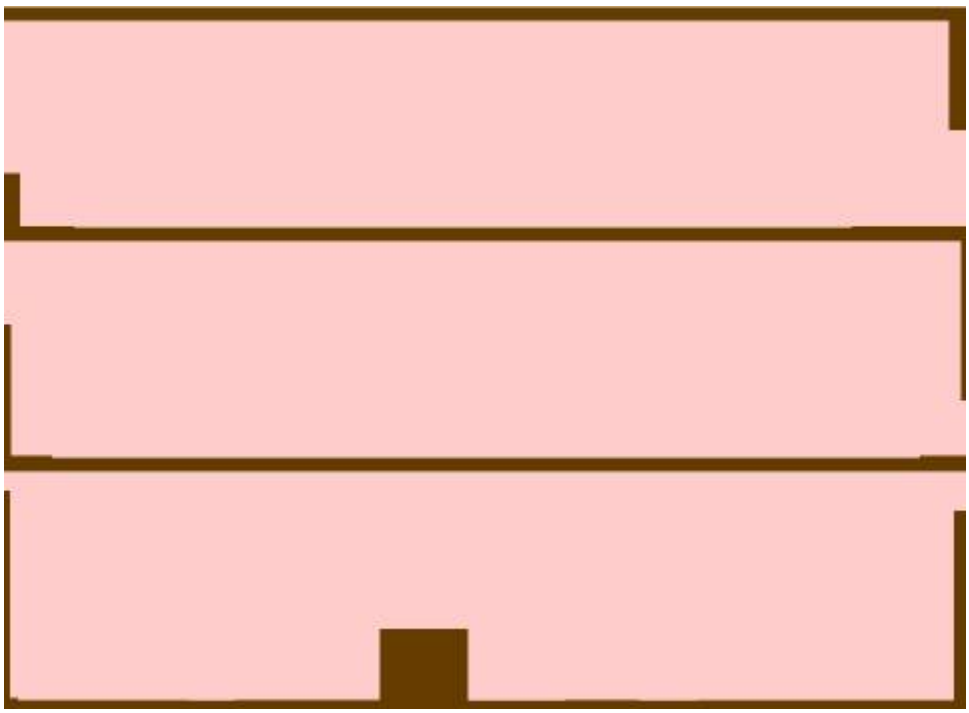
Рисуйте линии, удерживая клавишу Shift нажатой, так линии будут получаться ровнее. Нарисуйте пол, потолок и ещё две линии, делящие уровень ровно на три части.



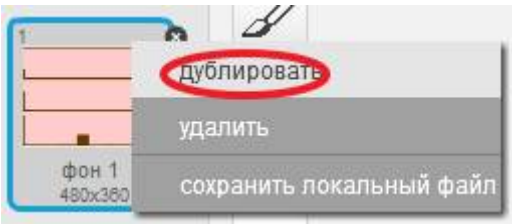
Теперь нарисуем несколько препятствий. Выберите инструмент «Прямоугольник».

Выберите закрашенный прямоугольник.

Нарисуйте препятствия.



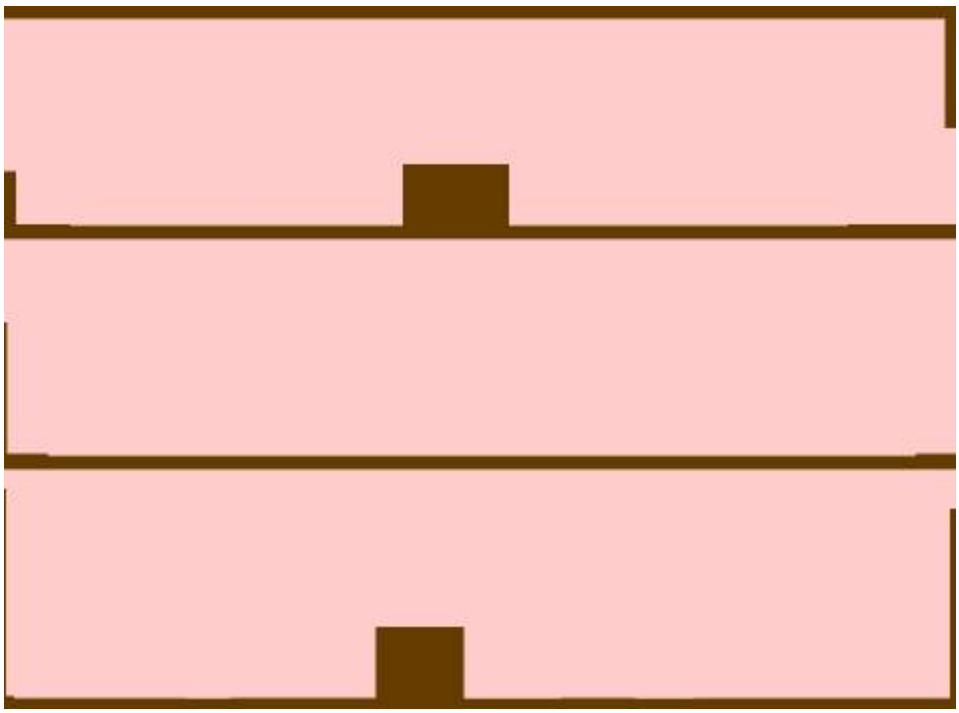
За основу второго уровня возьмём первый уровень. Дублируем его, а затем немного изменим препятствия.



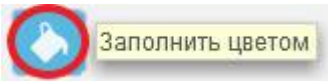
Выберите инструмент «Прямоугольник».

Выберите закрашенный прямоугольник.

Нарисуйте на втором уровне новые препятствия.

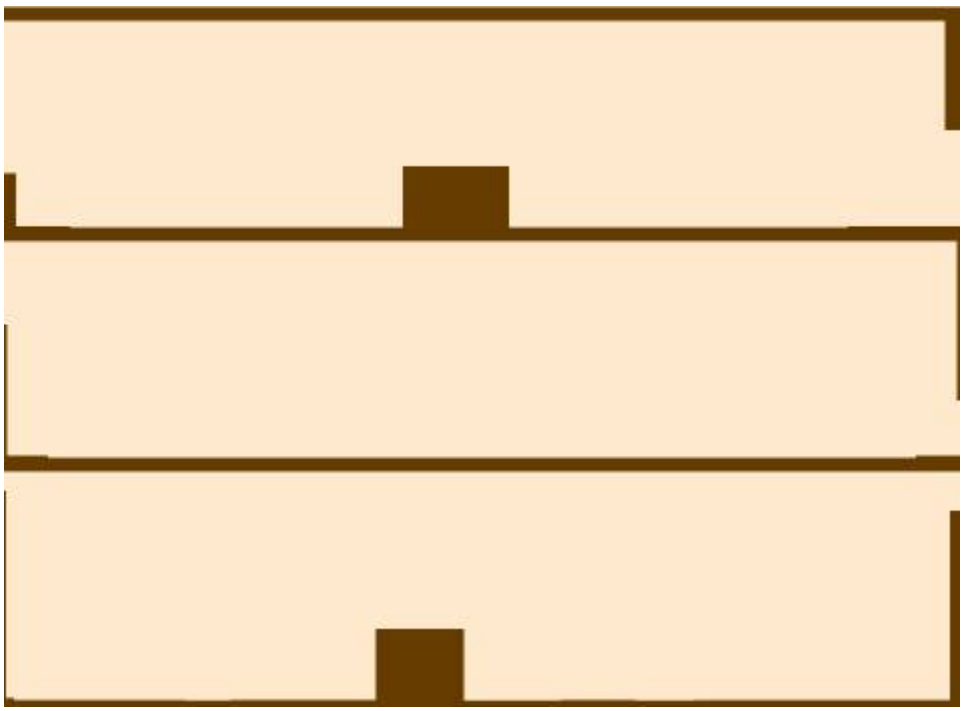


Теперь перекрасьте уровень. Выберите инструмент «Заполнить цветом».

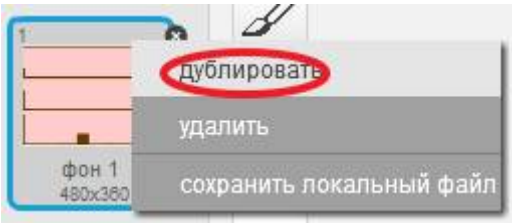


Выберите рыженький.

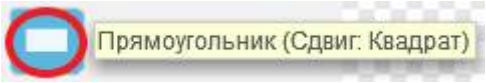
Кликайте а розовый фон, он перекраситься. Второй уровень станет таким.



За основу третьего уровня также возьмём первый уровень. Дублируем его, а затем снова нарисуем препятствие и перекрасим.

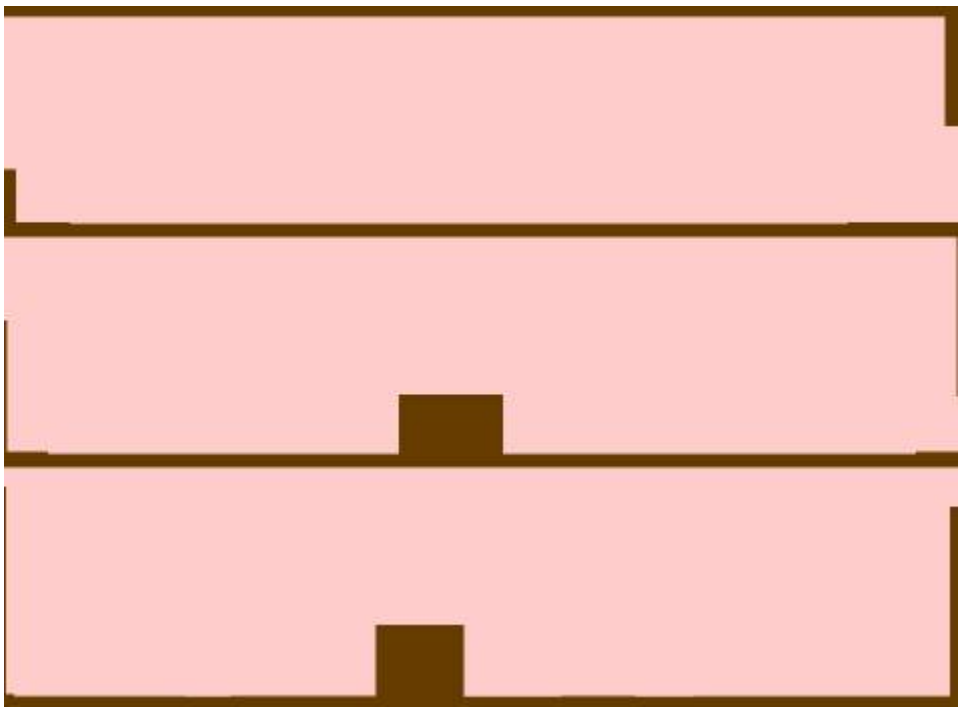


Выберите инструмент «Прямоугольник».

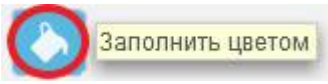


Выберите закрашенный прямоугольник.

Нарисуйте на третьем уровне новое препятствие.

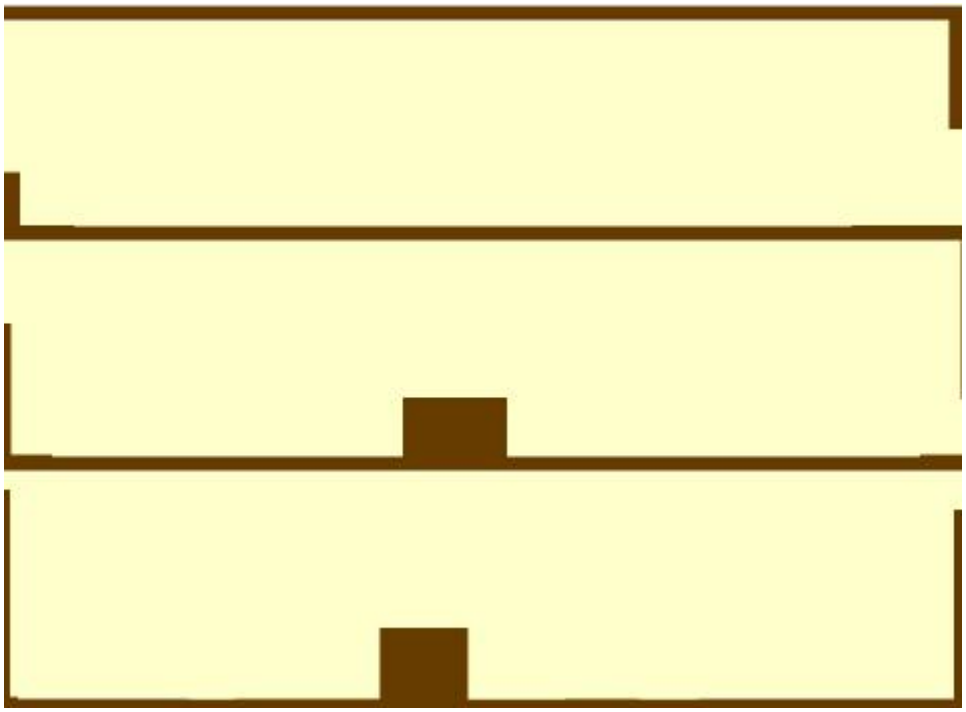


Теперь перекрасьте уровень. Выберите инструмент «Заполнить цветом».

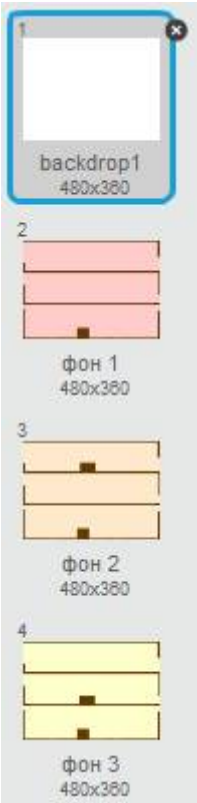


Выберите жёлтенький.

Кликайте а розовый фон, он перекраситься. Третий уровень станет таким.

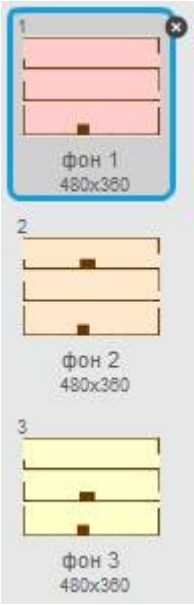


Теперь у Сцены четыре фона.

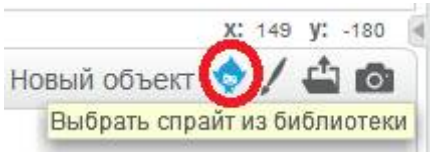


Первый фон пустой, его надо удалить. Нажмите на маленький крестик.

Должно остаться только три фона.

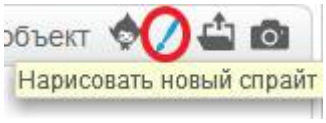


Теперь надо добавить врагов, которые будут бегать по уровням. Выберите из библиотеки одного врага. После того, как мы запрограммируем его, то с помощью дублирования сделаем ещё двоих врагов.



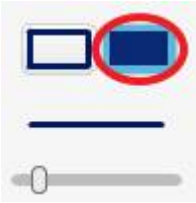
Пусть врагом будет летучая мышь.

Для перехода с уровня на уровень нам понадобится дверь. Нарисуйте её в графическом редакторе. Нажмите на кнопку «Нарисовать новый спрайт».

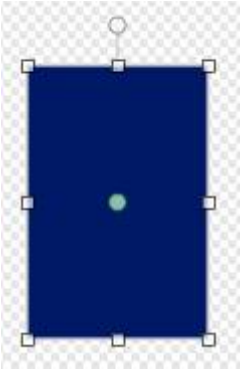


Выберите инструмент «Прямоугольник» и тёмно-синий цвет.

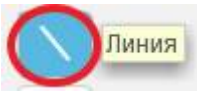
Выберите закрашенный прямоугольник.



Нарисуйте прямоугольник.



Теперь выберите белый цвет и подрисуйте дверную ручку и петли.

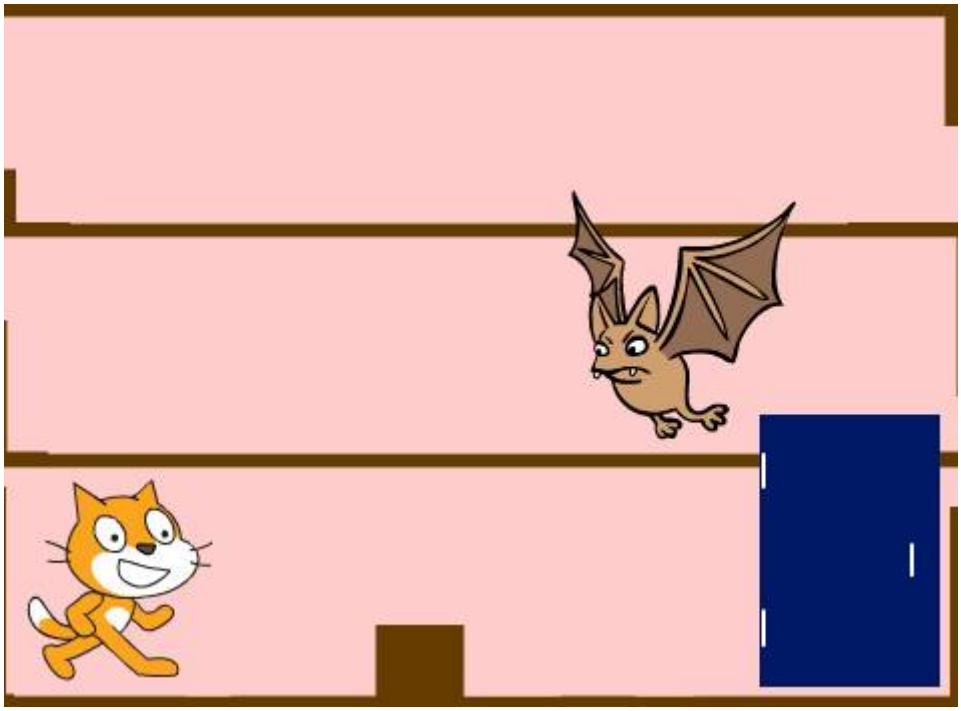


Выберите инструмент Линия.

Проведите несколько коротких линий, удерживая клавишу Shift.

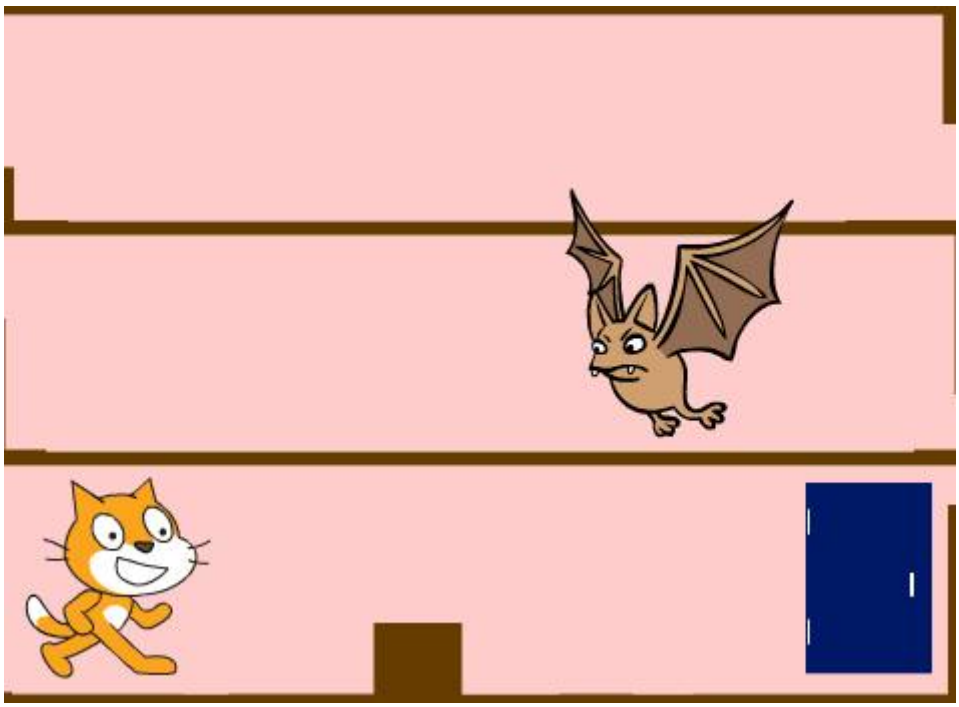
Вторую и третью дверь сделаем после того, как запрограммируем первую дверь с помощью дублирования.

Совет. Если прямоугольник получился очень большой, и, как у меня, не помещается на этаже, то уменьшить его можно с помощью специальной кнопочки.

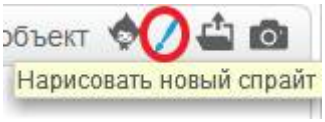


Кликните на кнопку, а потом на дверь.

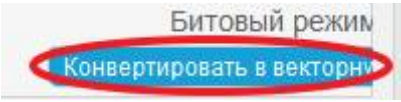
Несколько раз кликните по двери, пока она не поместится.



Теперь нарисуйте скрипт Победа. Он будет появляться в конце игры, когда Кот пройдёт все три уровня. Нажмите на кнопку «Нарисовать новый спрайт».



Перейдите в векторный режим, нажав на кнопку «Конвертировать в векторную графику».



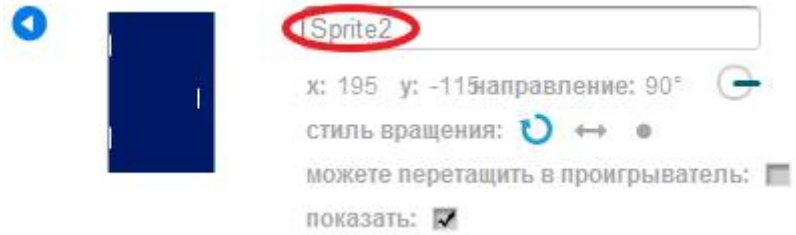
Нажмите на кнопку «Текст».

Выберите цвет текста, например, такой.

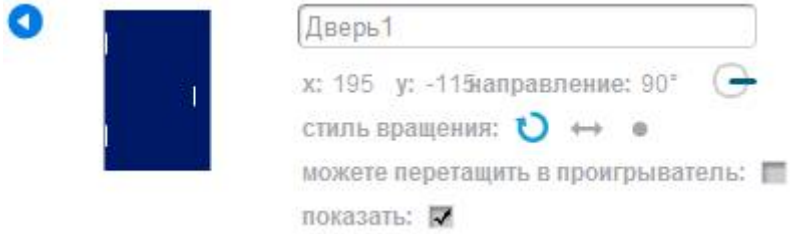
Напишите «Gloria victoribus!» что в переводе с латыни означает «Слава победителям!»

Начинаем программировать поведение спрайтов, а также переименовывать их. Начнём с первой двери. Выберите её и нажмите на синий кружочек.

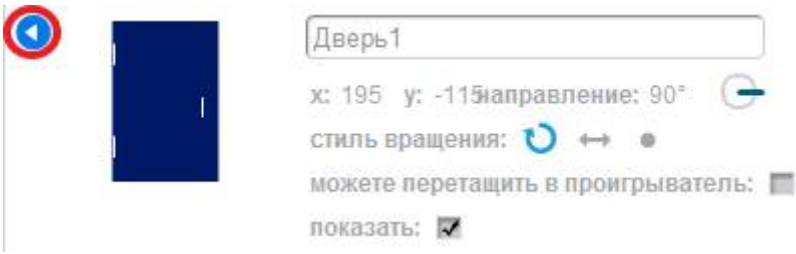
Откроется окно свойств спрайта.



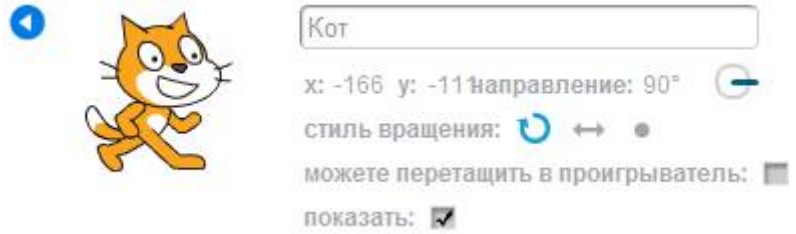
Сейчас имя спрайта Sprite2, измените его на Дверь1.



Нажмите на синий кружочек со стрелочкой чтобы закрыть окно свойств Двери1.

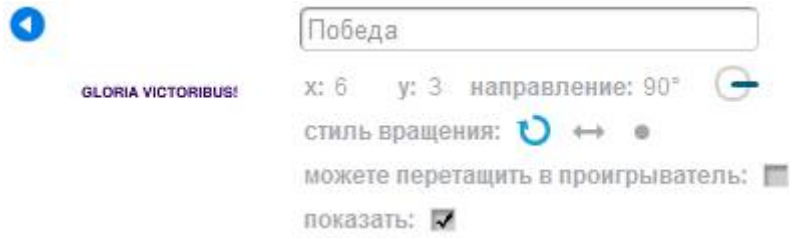


Сразу переименуйте Кота, летучую мышь, и текстовый спрайт. Коту дайте имя «Кот».

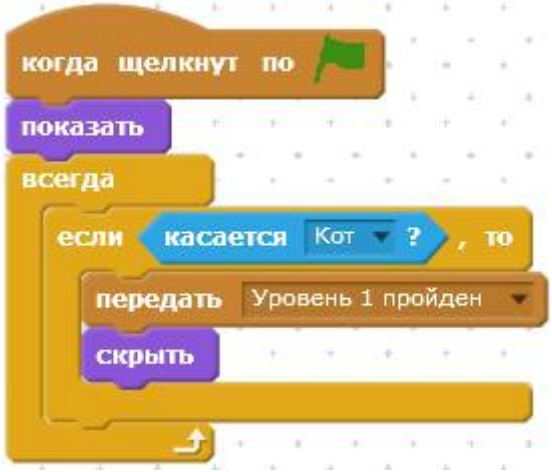


Летучей мыши имя «Враг1».

А текстовому спрайту имя «Победа».

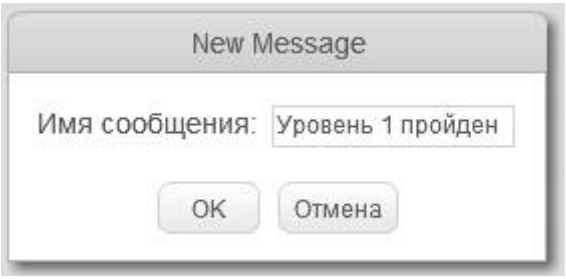


Начинаем программировать спрайты. Сначала сделаем программу для первой двери. Она будет состоять из двух скриптов. Сделайте первый скрипт Двери1. Он работает очень просто. Когда Кот дойдёт до двери и коснётся её, то будет передано сообщение о прохождении первого уровня и дверь скроется.



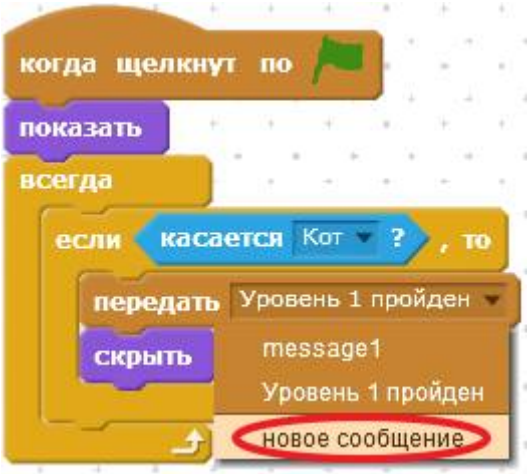
Помните, как создавать сообщения? Кликните на чёрный треугольничек и выберите «новое сообщение».

Введите имя сообщения «Уровень 1 пройден».

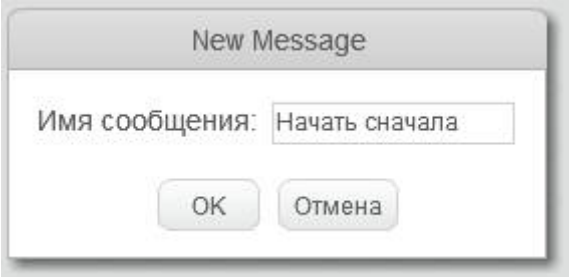


Затем создайте второй скрипт для Двери1.

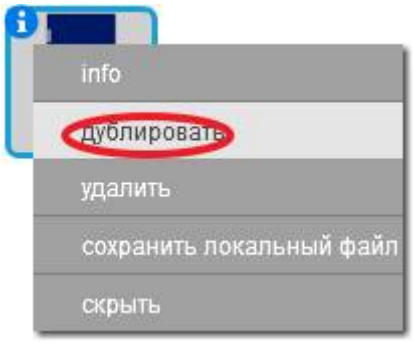
Для того, чтобы создать сообщение «Начать сначала, кликните на маленький чёрный треугольничек в блоке «передать».



Напишите название события «Начать сначала».

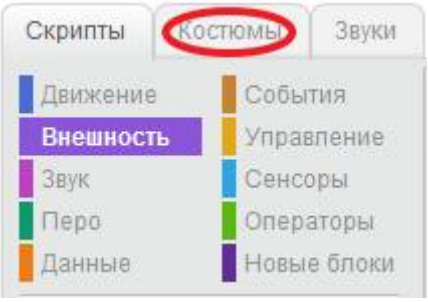


Сообщение «Начать сначала» передаётся в начале работы программы, а также всякий раз, когда Кот проиграет и коснётся Врага или коричневой преграды. Первая дверь готова, дублируйте её.



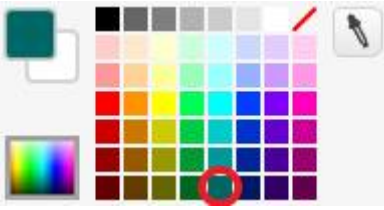
Новая дверь автоматически получила имя Дверь2.

Давайте перекрасим её в другой цвет. Выберите Дверь2 и кликните на вкладку Костюмы.



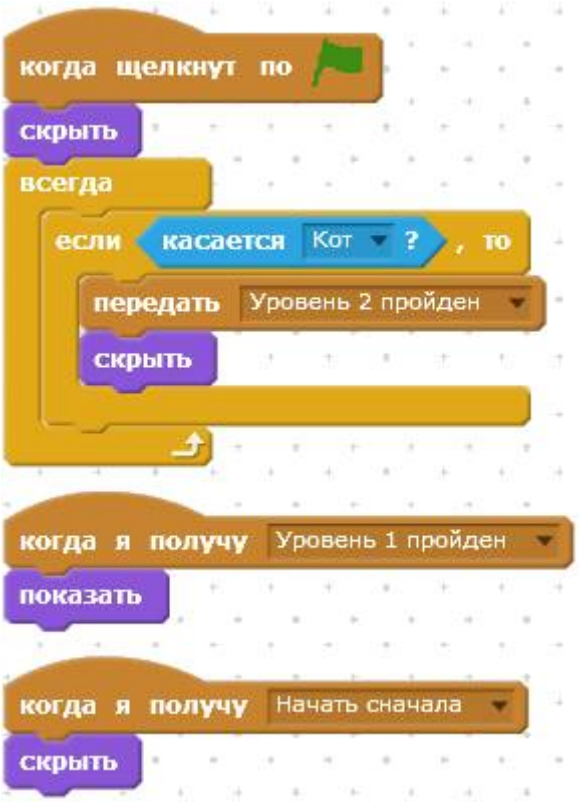
Выберите инструмент «Заполнить цветом».

Выберите какой-нибудь цвет, например, такой.

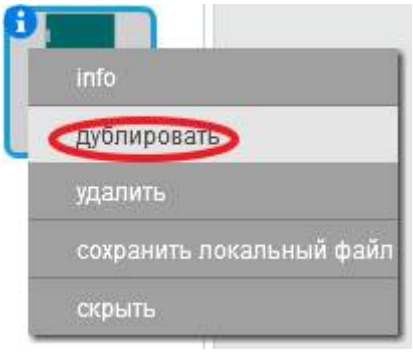


Кликните в дверь, она перекрасится.

Теперь перейдите на вкладку «Скрипты» и сделайте такую программу Двери2.



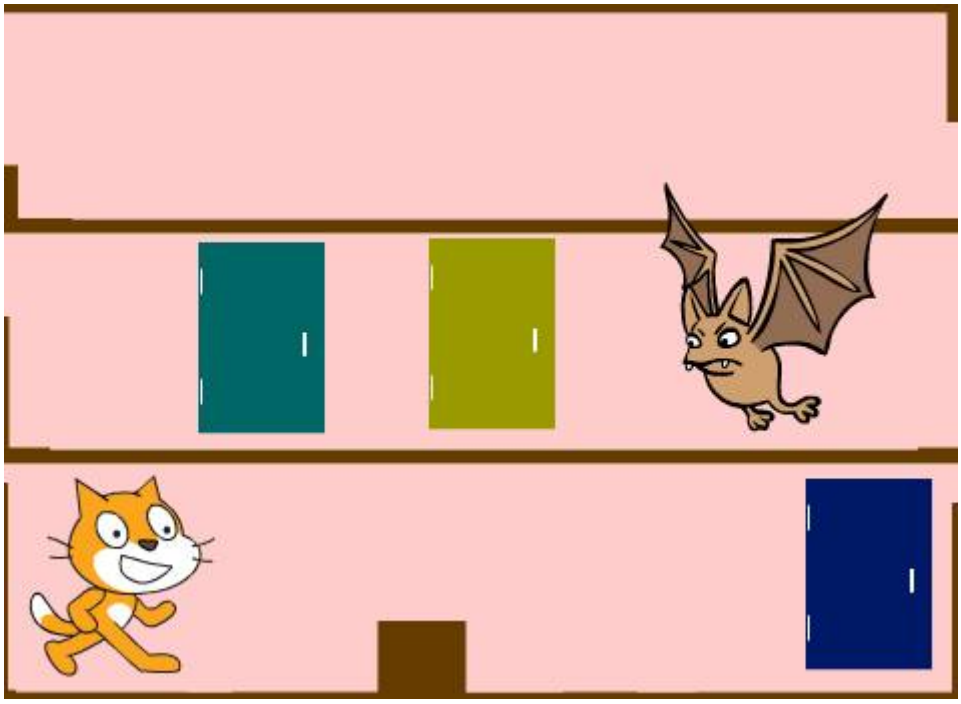
Теперь дублируйте вторую дверь.



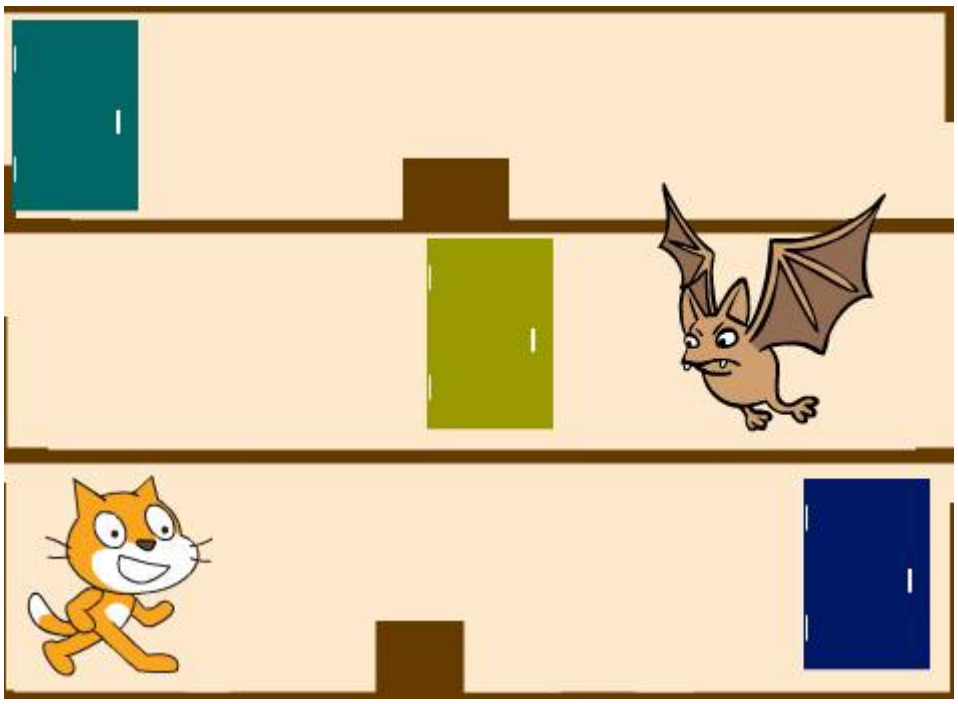
Перекрасьте её.

Сделайте для третьей двери такую программу.

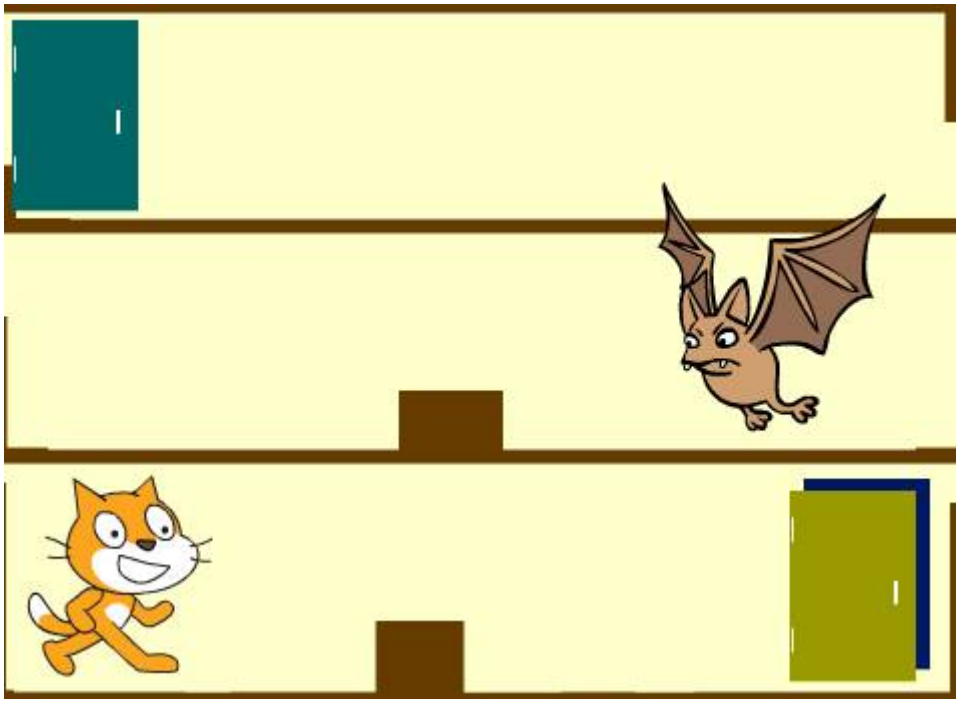
Программы дверей готовы, теперь их надо разместить на своих местах. Выберите Сцену и нажмите вкладку «Фоны». Выберите первый фон и разместите первую дверь как показано на рисунке, справа внизу.



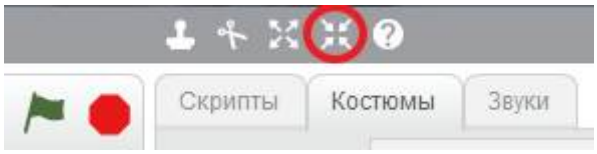
Теперь выберите фон2 и разместите Дверь2 слева вверху, как показано на рисунке.



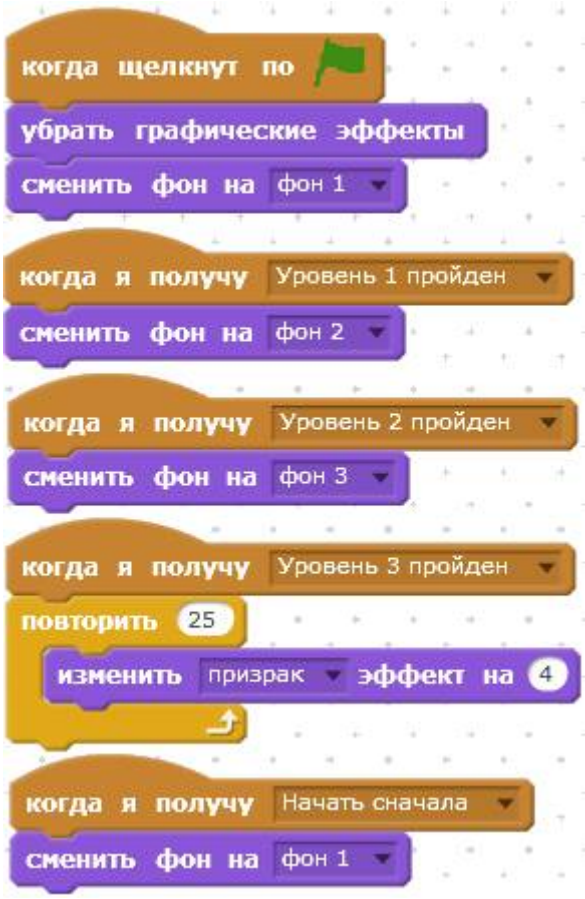
Переключите Сцену на третий фон и поместите третью дверь справа внизу, там же где и первая дверь.



Если какая-либо дверь имеет очень большой размер, то уменьшите её специальной кнопкой.

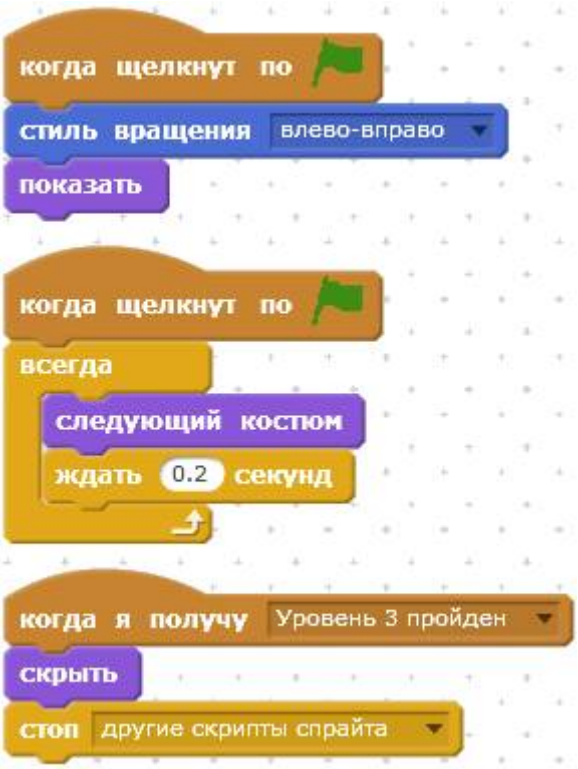


Теперь сделайте программу для Сцены.



Здесь использованы новые блоки «сменить фон на фон». В начале игры виден фон1. После того как Кот пройдёт первый уровень, будет передано сообщение «Уровень 1 пройден» и фон сменится на фон2. После прохождения второго уровня фон смениться на фон2, а после прохождения третьего уровня фон плавно раствориться из-за применения эффекта «призрак». Эффект 25 раз измениться на 4 процента, всего на 100 процентов, то есть фон станет полностью прозрачным.

А сейчас сделайте программу для Врага1. Первые три скрипта.

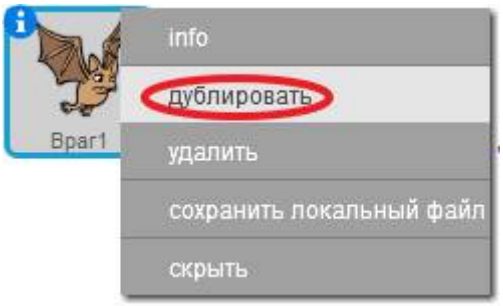


Четвёртый скрипт Врага1.

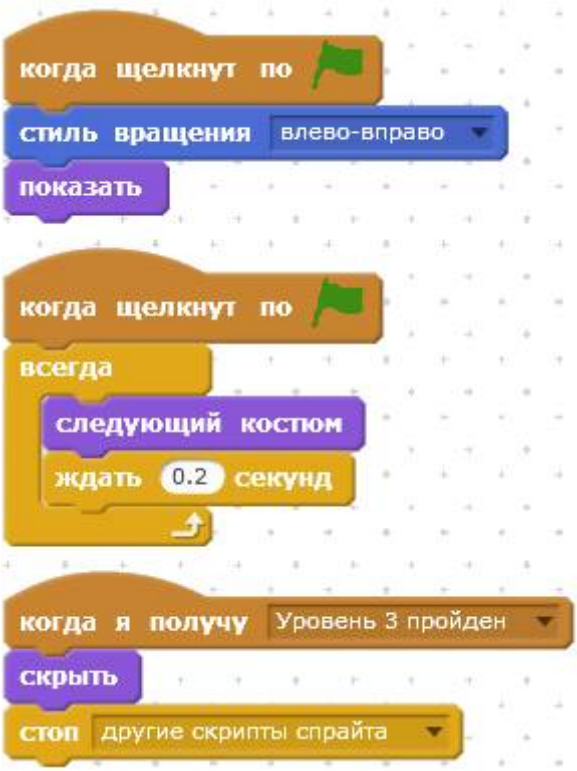
Программа Врага не очень сложная. Когда он получает сообщение «Начать сначала», от он идёт в начальную точку на левом краю сцены, а затем двигается направо в направлении 90 градусов изменяя координату X на единицу 480 раз подряд. Таким образом летучая мышь долетает до правого края экрана, до X равного 240. Затем она разворачивается, меняя направление на -90 градусов и двигается влево, изменяя X на -1. Вот так она «всегда» и летает, до тех пор, пока не получит сообщение «Уровень 3 пройден». В этот момент летучая мышь скроется и сработает новый блок «стоп другие скрипты спрайта». В результате будет остановлена работа всех скриптов Врага1, в том числе и блоков «всегда».

Совет. Наша летучая мышь не помещается на этаже целиком, надо немного уменьшить её с помощью специальной кнопки.

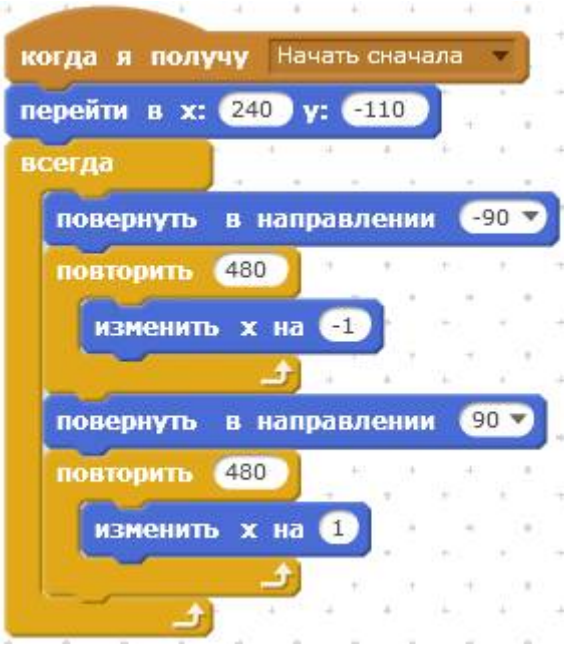
Для того, чтобы сделать Врага2, дублируйте Врага1.



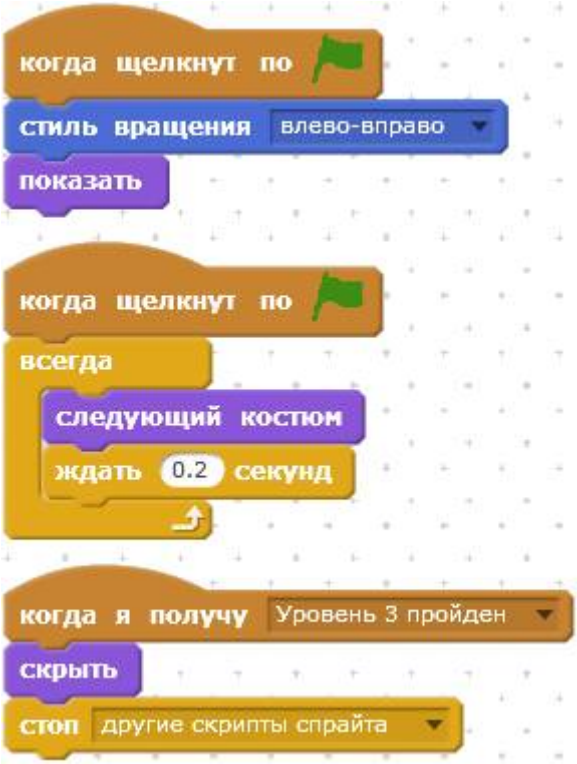
Сделайте ему такую программу. Первые три скрипта.



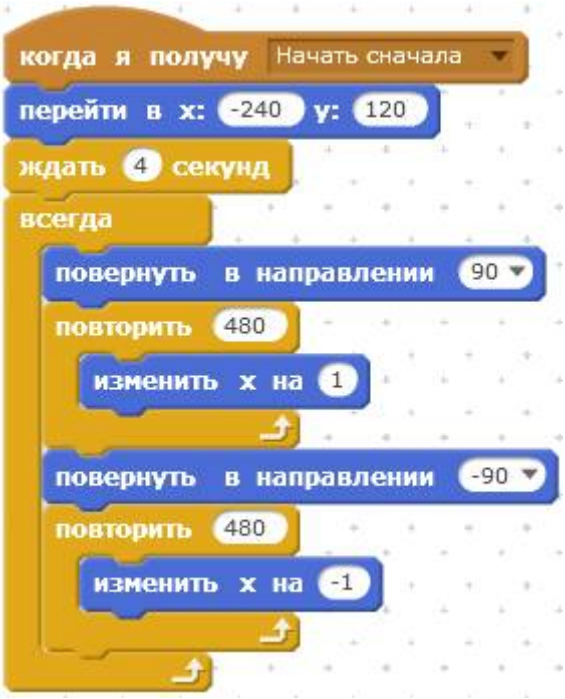
Четвёртый скрипт Врага2.



Снова дублируйте Врага1, получится Враг3. Измените его программу. Вот первые три скрипта.



Вот четвёртый скрипт Врага3.

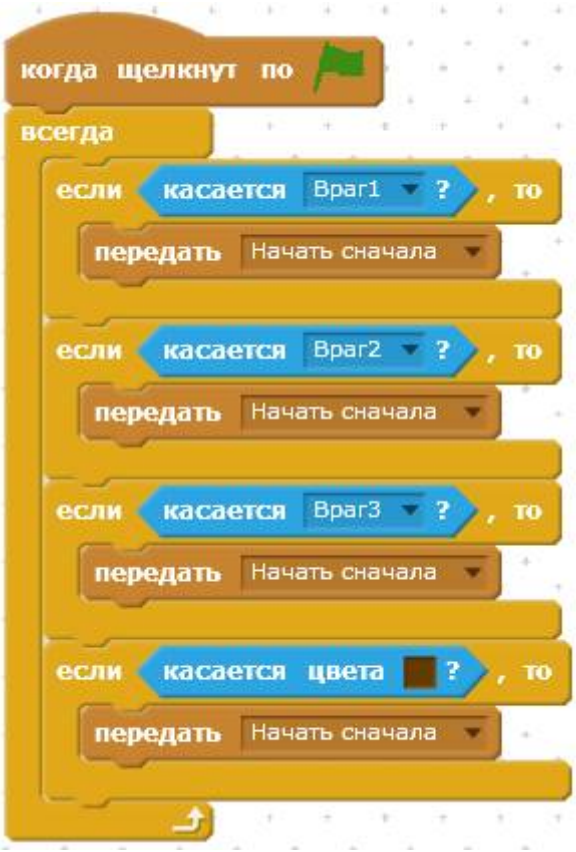


Протестируйте работу скриптов. Нажмите на зелёный флажок и посмотрите, как летают летучие мыши. Нижняя летучая мышь должна лететь справа налево, средняя слева направо, а верхняя слева направо с задержкой в три секунды. Если у Вас враги летают не так, то внимательно посмотрите на скрипты и исправьте ошибки. Если все летают правильно, то можно сделать программу для Кота. Но для начала немного уменьшите Котика, так ему будет проще пройти все уровни. Какой кнопкой его уменьшить Вы должны помнить. Всего программа Кота состоит из восьми скриптов. Вот первые два скрипта.

Это начальные скрипты. Как видите, именно Кот передаёт первое сообщение «Начать сначала» и тут же сам получает его, переходит в левый нижний угол, мяукает и говорит серьёзную фразу «Победа или смерть!».

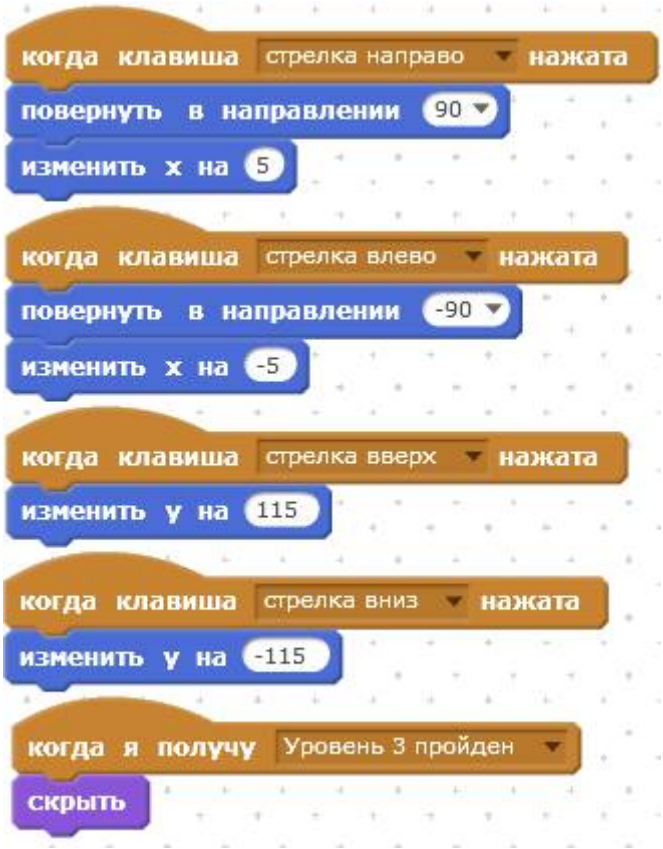
В упорстве нашему Котику не откажешь!

Третий скрипт Кота такой.



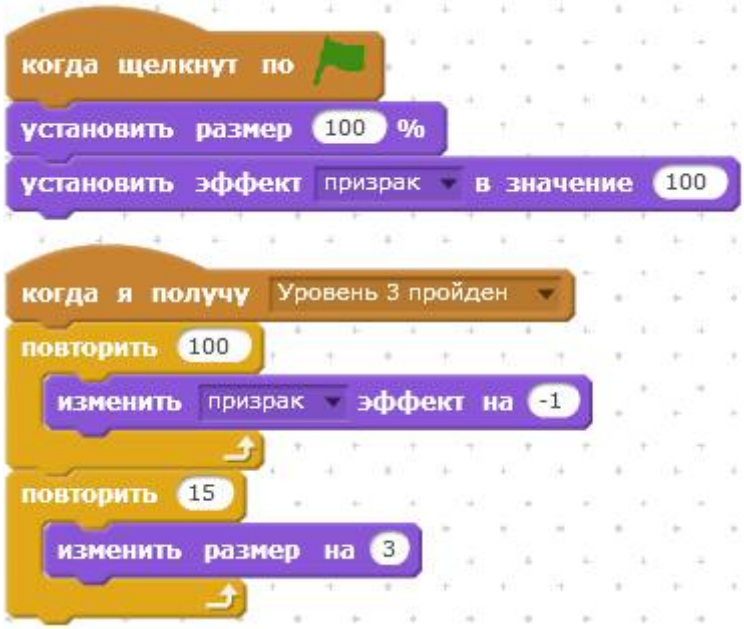
Здесь всё тоже очень просто. Если Кот коснётся любого Врага или коричневого цвета, то игра начнётся сначала.

Следующие пять скриптов Кота — это скрипты управления его движением с помощью стрелок.



Последний скрипт Кота скрывает его в конце игры, когда пройден третий уровень.

Теперь сделайте программу победному скрипту.



Запустите программу. Попробуйте пройти все уровни.

Вопрос. 1. Как изменить скорость Кота?

2. Как изменить скорость Летучих мышей?

Задание. Добавьте в игру ещё один уровень.