

## Пользовательские объекты: Руководство аниматора

Внесенный SiamJai

С выпуском Knytt Истории 1.2, пользовательские объекты (CO) были введены. В данном руководстве описаны основные принципы использования ПОВ; как создавать, настраивать и вставлять их в игру.

### Пользовательские объекты обзор

Наиболее распространенное использование ЦО является animation. То создавать собственные анимированные объекты, следующие три вещи, которые необходимы:

- Spritesheet, который содержит отдельные кадры анимации;
- Несколько строк кода для настройки различных свойств анимации,
- Символ банки объекта для размещения анимации в игру.

### 1. spritesheet

Каждый анимированный объект состоит из кадров. В Knytt Истории, эти кадры представляют собой прямоугольные плитки, которые разбросаны последовательно на плоскую PNG, анимационной spritesheet. Игра читает эту spritesheet слева направо; строки сверху вниз, а затем отображает его в качестве анимированного объекта в процессе, показанном ниже.

На рисунках 1 & 2. Статическая spritesheet (слева) и действие рендеринга (справа). В игре, серые области являются невидимыми для зрителя.

#### 1.1 Анатомия spritesheet

Рамка плитка должна иметь определенную высоту и ширину; эти значения будут одинаковыми для всех кадров. Габаритные размеры spritesheet не важны, до тех пор, как кадр плитка являются последовательной и установить в непосредственной близости друг к другу без зазоров или перекрытия. Если имеется несколько строк кадров, они должны быть расположены сверху вниз. Поместите окончательный PNG spritesheet в Knytt Истории \ Worlds \ yourlevelname \ Пользовательские объекты \. KS поддерживает альфа-прозрачность. Для того, чтобы прозрачные области в анимации, сохранить spritesheet как png32, без матового. Если ваша графическая программа Безразлично & Rsquo; т поддержку этого, то цвет прозрачных областей полностью черный (# 000000, RGB: 000) перед экспортом. Дополнительное пространство на правой и нижней сторонах spritesheet может быть использован для отображения кредитов и разнообразной информации.

#### 2. Код с первого взгляда

Пользователи имеют несколько опций для настройки анимации. Эти параметры должны быть записаны в конфигурационном файле World.ini находится в папке вашего уровня: Knytt Stories \ Worlds \ yourlevelname \.

Откройте World.ini файл с помощью блокнота или в текстовом редакторе. В зависимости от вашей предыдущей работы на уровне, некоторые командные строки могут быть написаны уже. Прокрутите вниз, чтобы добавить ваши параметры CO до конца файла. На приведенном ниже рисунке показаны некоторые из наиболее распространенных тегов кода. Эти и другие параметры подробно описаны в следующем разделе.

Рисунок 3. Общий код тегов и способ, которым они применяются к spritesheet. Обратите внимание, что нумерация начинается с 0.

```
2.1 Анатомия кода [Пользовательский объект n] Изображение =
распан3.png Плитка Ширина = 24 Плитка Высота = 24 Иниц AnimTo =
11 Иниц AnimSpeed = 525 Смещение Y = 0
```

Приведенный выше код используется для настройки РасМап анимации в нашем предыдущем примере. Каждая строка подробно поясняется ниже.

[Пользовательские n Объект]

Всегда начинайте с этой командой в квадратных скобках. Это говорит программе, какой именно объект символ банка код со ссылкой. (Подробнее об объекте банковских символов в следующем разделе). Курсивный n в приведенном выше примере должен быть заменен с номером символа на объект банка. Если это ваш первый анимации для этого уровня, тип символа банка «1» и использование объекта 1 в редакторе уровня. (В нашем примере, «Пользовательский объект 4» был использован, наряду с объектом символа банка 4 - смотри рисунок 4 ниже в этой главе.)

Изображение = pacman3.png

Здесь вам нужно ввести имя вашего spritesheet. Только имя файла должен быть указан, так как программа будет автоматически искать его в пользовательских объектов папки.

Плитка Ширина = 24

Плитка Height = 24

Эти параметры используются для задания размеров одного кадра. Если оставить пустым, то по умолчанию 24 пикселей. Если spritesheet охватывает более одной строки, необходимо указать ширину и высоту отдельных кадров, даже если они являются 24 пикселей, как пример. Иниц AnimTo = 11

Этот код указывает последний кадр плитки в вашей анимации spritesheet. В большинстве случаев, вы можете получить значение этого кода путем вычитания 1 из общего числа кадров плитки. (Программа считает от 0, см рисунок 3).

Init AnimSpeed = 525

Здесь вы можете установить скорость анимации. Технически это не требуется, но если вы найдете анимацию слишком медленно или слишком быстро, со значением по умолчанию, измените его здесь. (Увеличение этого числа делает анимацию быстрее.)

Смещение X = 0

Смещение Y = 0

Изменение горизонтального / вертикального положения в анимации уровня. По умолчанию, анимированный объект сосредоточен на символ на объект банка. Это часто приводит к неправильному позиционированию на 24-пиксельной сетке редакторов уровней. Смещение Y и смещение X позволяют пиксель-идеальное расположение этих объектов, независимо от их центра и размеров. При определении этих значений, имейте в виду перевернутую систему координат из Knytt истории. Если вы хотите, чтобы подтолкнуть объект 5 пикселей вверх, необходимо ввести -5.

Остальные параметры в следующей последовательности: Init AnimRepeat

Несмотря на то, нет & ldquo; петли & Rdquo; во имя этого кода, он фактически определяет количество раз цикла анимации будет. Если опущен, анимационный цикл будет бесконечно. Для того, чтобы предотвратить заикливание, тип 1 вместо 0.

Init AnimLoopback

Это редко используется параметр. В случае, если вы хотите анимацию цикл из плитки, кроме первого, указать заикливание стартового номера плитки здесь.

Init AnimFrom

Другой редко используемый код: полезен только тогда, когда вы хотите, чтобы запустить анимацию из кадра плитки, кроме первого.

### 3. Символы Объект Банк

После того, как вы подготовили spritesheet PNG, поместил его в нужной папке и написал соответствующий код в файле World.ini, откройте свой уровень в истории Knytt редактор уровней. Это руководство предполагает практическое знание редактора & Rsquo; s функции. Если вам необходимо освежить свои навыки редактирования, Руководство KS Level Editor включает использование данного программного обеспечения в деталях.

Перейдите к экрану вы хотите пользовательский объект появится в и выберите слой (# 4 или выше). Открытый банк 255 и выбрать символ объекта, который имеет тот же номер, который вы указали при [Пользовательский объект n] код.

Рисунок 4. Выберите банк и объект для символа CO, поместить его в уровне, а затем проверить результаты.

#### 3.1 Тестирование и устранение неисправностей

После того, как вы разместили символ объекта на экране, сохранить и проверить уровень. Проверьте следующее:

- Расположена анимация правильно? (Если нет, отрегулируйте значение смещения.)
- Играет ли это с правильной скоростью? (Если нет, то настроить свойство Init AnimSpeed.)

- Является ли это правильный размер? (Если это не так, отрегулировать спрайтов лист)

Если ваш объект для публичного релиза, протестировать его против различных градиентов. Иногда анимация выглядит гладкой на темных градиентах, но плохо пикселизированным на светлый фон и vice versa. Sometimes окна предварительного просмотра KS может произойти сбой. Это может быть из-за неправильное наименование и / или параметры в файле World.ini, неправильное позиционирование, или если размеры объекта слишком велики.

Это все, что нужно для создания пользовательских анимированных объектов для Knytt истории. Если у вас есть вопросы, комментарии о данном руководстве или о анимации в целом, заскочить на форумах TW и дайте нам знать! Для более пользовательских объектов, я рекомендую visiting Форум поддержки Niffias'.