

Среди разнообразных типов мобильного контента, обсуждаемых в данном цикле, имеется один очень популярный, о котором мы еще ни разу не упомянули. Как вы, уважаемые читатели, наверное, догадались, речь идет об играх, для упрощения создания которых в настоящее время доступно немало инструментов. Сегодня мы поговорим о так называемых двумерных (2D) играх, знакомых нам еще по первым бытовым восьмиразрядным компьютерам и электронным игрушкам восьмидесятых годов прошлого столетия, и об инструментах, позволяющих создать такую игру.

Немного теории и терминологии

Прежде чем обсуждать инструменты, поговорим о некоторых общих характеристиках двумерных игр.

Двумерные игры чаще всего можно отнести к одному из известных жанров: Action (игры, основанные на действии игрока), Shooter («стрелялки», в которых персонажу нужно расстреливать врагов из доступного оружия), Adventure (игры-приключения), Racing (игры-гонки), Simulator (имитаторы), Fighting (поединки), RPG — Role-Playing Game (ролевые игры), Sports (спортивные игры), Strategy (стратегии), а также так называемые традиционные игры типа пасьянсов или домино. Внутри жанров игры можно отнести к различным стилям. Так, среди игр жанра Action в свое время был, да и ныне весьма популярен жанр Platformer, в котором задача игрока — преодолеть препятствия, двигаясь по перемещающемуся в определенном направлении игровому полю, собирая бонусы и уворачиваясь от врагов и прочих неприятностей. А среди игр жанра Shooter весьма популярен, к примеру, стиль Space Invaders (расстрел стройных рядов инопланетных космических кораблей из пушки, расположенной в нижней части экрана).

Теперь рассмотрим, из каких компонентов состоит двумерная игра. Первым компонентом является сцена, в простейшем случае представляющая собой подложку с графическим изображением, на которой разворачиваются события. Сцен в игре может быть одна или несколько. Второй важный компонент — перемещающийся по сцене актер (Actor), представляющий собой одно графическое изображение или набор изображений. Создание игры представляет собой описание правил поведения актеров в сцене и переходов к другим сценам. Поэтому третьим важным компонентом является тип поведения (Behaviour), представляющий собой реализацию того или иного действия актера (например, изменение скорости или превращение в частицу).

Процесс создания двумерной игры

Не секрет, что современный процесс создания двумерной игры — это отнюдь не программирование движения актеров с расчетом

координат и учетом упругого взаимодействия или гравитации, как это происходило в восьмидесятых годах. Сегодняшний процесс создания двумерной игры заключается главным образом в рисовании графических изображений для сцен и актеров и в описании поведения актеров в качестве реакции на то или иное событие, инициированное непосредственно игроком или произошедшее вследствие его действий (такое, как столкновение актеров на экране) с помощью выбора варианта поведения из готовых библиотек и установки соответствующих параметров. Иными словами, на долю автора игры остается лишь творческая часть, а все остальное за него сделают готовые библиотеки.

Инструмент GameSalad Creator

Из бесплатных инструментов, позволяющих создать двумерные игры, хотелось бы обратить внимание на два — GameSalad и Stencyl. Сегодня мы поговорим о первом из них, а второму будет посвящена одна из следующих статей данного цикла.

GameSalad (<http://gamesalad.com>) представляет собой, по сути, сервис создания игр для платформ iOS, Android, HTML5, а также настольных компьютеров под управлением Mac OS. Аудитория сервиса — опытные пользователи Windows или Mac OS, не имеющие опыта программирования.

Создание игр осуществляется с помощью настольного инструмента GameSalad Creator, который можно скачать на том же сайте <http://gamesalad.com>. Это визуальный инструмент, не предполагающий написания кода, но позволяющий создавать сцены, актеров, выбирать варианты их поведения из готовых перечней. Конечным результатом работы с помощью инструмента GameSalad Creator является проект приложения, который в дальнейшем можно превратить в приложение HTML-5 или в приложение для Mac OS, iOS, Windows 8 или Android.

Инструмент существует в двух редакциях — бесплатной и платной (стоимостью 299 долл.). Бесплатная редакция GameSalad Creator позволяет создавать игры для Mac OS, HTML-5, iOS и публиковать их (в случае iOS — при наличии соответствующей лицензии). Платная редакция, в дополнение к перечисленному, позволяет создавать и публиковать игры для платформ Android и Windows 8, интегрировать их с Apple Game Center, добавлять в приложения для iOS встроенные покупки и зарабатывать деньги с помощью размещения в играх рекламы.

Обе редакции доступны для операционных систем Mac OS X, Windows Vista, Windows 7, Windows 8. Создание игр для платформы iOS предполагает наличие среды разработки Xcode 4.3 с утилитами командной строки и поддержкой iOS, а для платформы Android — наличие Android SDK.

На сайте <http://gamesalad.com> можно найти огромное количество справочных материалов, примеры игр, а также приобрести наборы компонентов (например, графических изображений) для

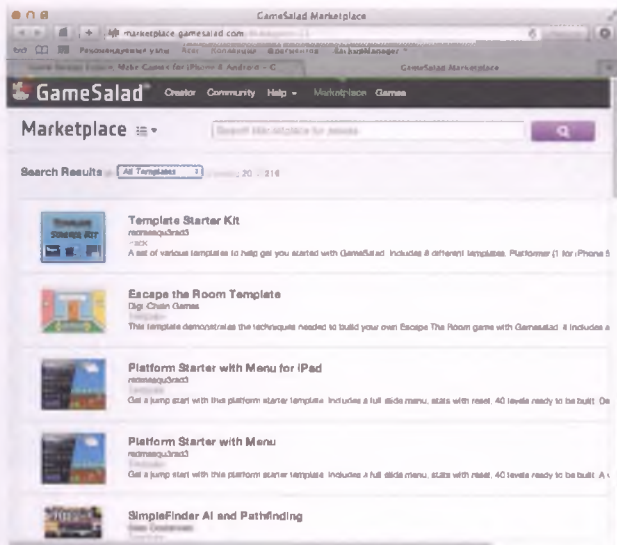


Рис. 1. Коммерческие шаблоны игр и другие наборы компонентов в разделе GameSalad Marketplace

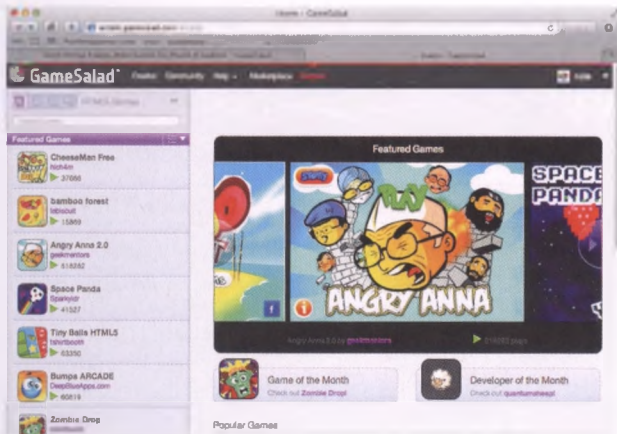


Рис. 2. Примеры игр HTML-5, созданные с помощью GameSalad

разработки игр (рис. 1). Кроме того, в игры HTML-5, созданные пользователями сервиса, там можно просто поиграть (рис. 2).

Создаем игру Alien Invadersc помощью GameSalad

Как уже было сказано, создание игры с помощью GameSalad Creator из готового шаблона — процесс несложный. Не будем изменять традиции, по которой в качестве примеров в статьях данного цикла мы создаем различные приложения, посвященные нашему журналу. Поэтому в качестве сюжета игры выберем нападение стаи летающих компакт-дисков на наш офис.

Для начала следует выбрать готовый шаблон приложения. Он может быть бесплатным или платным — инструмент GameSalad Creator интегрирован с онлайн-сервисом продаж готовых шаблонов и иных компонентов игр GameSalad Marketplace. В нашем случае был выбран бесплатный шаблон игры Alien Conquerors (рис. 3).

После выбора шаблона следует определить, для какой платформы создастся игра. Выберем iPhone с вертикальной ориентацией (рис. 4).

Теперь можно приступить к созданию новых сцен или к модификации сцен, уже имеющихся в шаблоне. В нашем шаблоне, к примеру, оказалось три сцены, одна из которых, впрочем, представляет собой пустой экран с надписью «You won!».

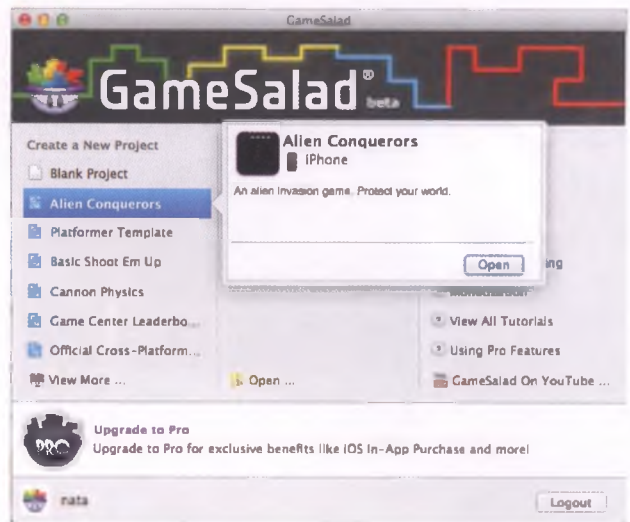


Рис. 3. Выбор шаблона игры в GameSalad Creator

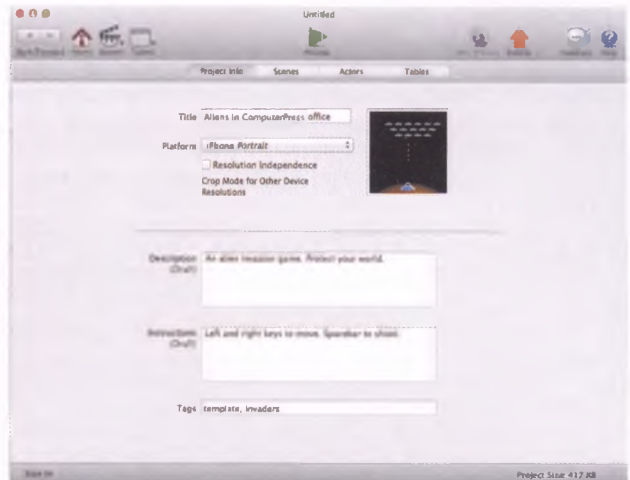


Рис. 4. Выбор платформы для будущей игры

Модификация сцены в простейшем случае представляет собой замену фонового рисунка (в нашем случае возьмем фотографию офиса журнала, приведенную к разрешению экрана iPhone 5). Рисунки можно загрузить в среду разработки, а можно и при-

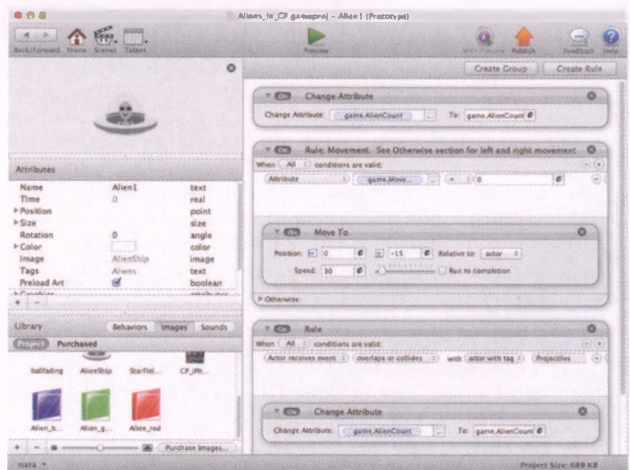


Рис. 5. Замена графических изображений актеров

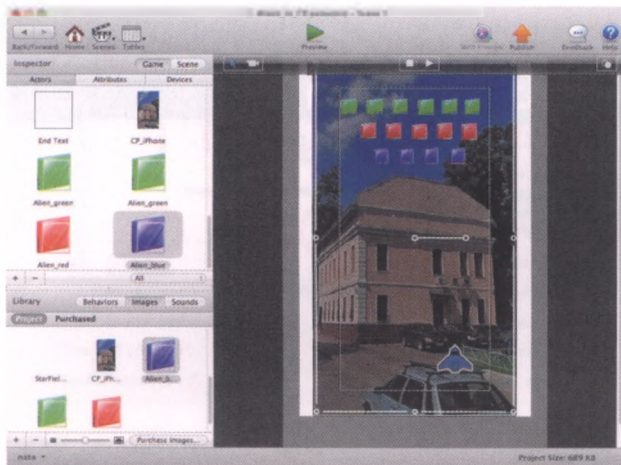


Рис. 6. Общий вид сцены к моменту начала игры

обрести в GameSalad Marketplace. Заменяем графические изображения космических кораблей пришельцев на изображения компакт-дисков (рис. 5).

И наконец, разместим пушку на крыше случайно оказавшегося на фотографии припаркованного у офиса автомобиля (рис. 6).

Игра готова, и мы можем протестировать ее с помощью встроенного в GameSalad Creator эмулятора.

Надо признаться, что создание действительно интересных игр, к примеру наподобие опубликованных на ресурсе <http://arcade.gamesalad.com/arcade>, требует несколько больших усилий, не-



Рис. 7. Тестирование игры с помощью встроенного эмулятора

жели описанные выше. Учитывая огромное многообразие ныне существующих двумерных игр, как минимум, следует позаботиться об интересной графике, нетривиальном сюжете, нестандартном поведении актеров, а также, возможно, и о нестандартных бонусах, препятствиях и врагах. Впрочем, это уже вопрос фантазии разработчика.

В следующих статьях данного цикла мы продолжим обсуждение средств создания игр для мобильных устройств. ■