

СОВРЕМЕННЫЕ КРОССПЛАТФОРМЕННЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ИГРЫ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Дробыш А.А.

Актуальность современных кроссплатформенных логических игр состоит в том, что создание игр – пожалуй, одно из самых бурно развивающихся на сегодняшний день направлений ИТ-сферы. Огромное количество игр самых разных направлений и под любые операционные системы появляются буквально каждый день.

Кроссплатформенная компьютерная игра – компьютерная игра, которая способна работать на нескольких аппаратных платформах компьютера. Мультиплатформенные компьютерные игры относятся к кроссплатформенному программному обеспечению. Для каждой отдельной платформы мультиплатформенная игра имеет отдельную версию, которая предназначена для запуска именно на этой платформе. В зависимости от особенностей игры и целевых платформ версии одной игры для разных платформ могут отличаться одна от другой в разных степенях. Платформы, на которых выходит мультиплатформенная игра, называют целевыми платформами.

Языком программирования лучше всего подходящим для кроссплатформенной разработки является C++. Мы получаем максимальную производительность на всех платформах, включая мобильные системы. Однако, стоимость такой разработки будет значительно выше, потому что работать с C++ сложнее, чем с многими из современных языков, которые так же способны работать с обработкой памяти.

Кроме того, если вы разрабатываете индивидуальный продукт для каждой платформы, то вам, очевидно, потребуется больше индивидуального (собственного) кода, а это кардинально отличается от подхода, когда разработчик просто переносит код от одной платформы в другую.

Если же бюджет ограничен, то можете использовать C# (посредством Unity) или ActionScript (с помощью Flash или Air): оба

из этих вариантов будут отличным выходом из ситуации – они являются первоклассными языками программирования и поддерживаются большим количеством компаний. Встроенная память делает разработку легче, но проблемы с этим все еще имеются, особенно на мобильных платформах.

Unity 3D – современный движок, который позволяет разрабатывать 2D- и 3D-приложения и игры не только под различные операционные системы. Популярность движка легко объяснить, ведь он предлагает следующие неоспоримые преимущества: кроссплатформенность – приложения, созданные с помощью Unity поддерживают DirectX и OpenGL и вы можете развернуть свою игру на более чем двадцати платформах одним кликом; простой визуальный редактор – вы можете тестировать игры непосредственно в редакторе и он не требует дополнительных навыков программирования; доступность – для того, чтоб познакомиться с механикой работы движка и написать свою первую игру, вам не придётся покупать продукт – компания Unity Technologies предлагает бесплатную версию; поддержка – огромное сетевое сообщество и официальные представители всегда готовы ответить на любые ваши вопросы и помочь разобраться с непонятными моментами.

Логические игры – это сложные программы, которые служат человеку для обучения или развлечения и рассчитаны на разные возрастные группы.

К таким играм относится головоломка (англ. Puzzle) – название жанра компьютерных игр, целью которых является решение логических задач, требующих от игрока задействования логики, стратегии и интуиции.

Создание логических кроссплатформенных игр всегда означает множество компромиссов, на которые должны идти разработчики. Кроссплатформенная игра позволяет развернуть один и тот же код на нескольких платформах, например, на веб-платформе (HTML), в iOS и Android. Для разных платформ можно создать разные варианты игры или реализовать схожий интерфейс. При создании кроссплатформенной логической игры нужно учитывать то, что люди смогут играть в нее на любом устройстве. В наши дни многие люди могут позволить себе сразу несколько устройств, поэтому они

нередко играют на нескольких платформах или переключаются между ними. Игроки, которые используют 2 или более платформ, вовлечены в игровой процесс гораздо больше, чем другие.

УДК 622

Купцова В.Ю.

КРИПТОВАЛЮТЫ: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ЗАЧЕМ ОНИ НУЖНЫ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Дробыш А.А.

За последний год по числу упоминаний в СМИ и повседневном общении понятия криптовалюта взлетели в разы, вместе с курсом главного «виновника торжества» – биткойна и других популярных виртуальных валют. Интерес к ним неуклонно растет, переходя от праздного к практическому. В то же время нельзя сказать, что те из нас, кто занимается добычей монет, до конца понимают, с чем имеет дело.

Криптовалюта – это цифровая (виртуальная) валюта, единица которой – монета, защищенная от подделки, так как представляет собой зашифрованную информацию, скопировать которую невозможно (пользование криптографии и определило приставку «крипто» в названии).

Отличие электронной криптовалюты от обычных денег заключается в том, что для того, чтобы обычные деньги появились на счету в электронном виде, они должны быть сначала внесены на счет в физическом воплощении, например, через банк или платежный терминал. То есть для обычной валюты электронный вид – лишь одна из форм представления. В свою очередь криптовалюты не принадлежат какой-либо банковской системе, поэтому стабильны.

Существует три рабочих варианта заработка на криптовалютах: майнинг, инвестиции и трейдинг. Заниматься добычей криптовалюты в сети, так называемым майнингом, может каждый желающий, обладающий компьютерным оборудованием необходимой мощности и специальным программным обеспечением. В процессе майнинга