Добыча эфириума: майнинг Ethereum для новичков

Дэниел Оберхаус из MotherBoard рассказал о том, как он начинал добывать эфириум — теперь каждый из вас может брать во внимание его опыт. Дэниел долго время размышлял о том, чтобы сделать установку для майгинга, приступить он решил в мае, после всплеска цен. Некоторую часть эфириума, который он имел, он потратил на устройства и стал изучать все нюансы сбора компьютера и тонкости Linux.

Майнинг – это процедура получения токенок криптовалюты из системы блокчейн. Что касаемо эфириума, то это будет означать, что ПК будут регулярно запускать специальных алгоритм шифрования, который будет брать необходимый объем данных и сжимать его до строчки цифр специальной длины. Работает это следующим образом. Для эфириума используется особенный хэш-алгоритм, который получил название ethash. С его помощью можно шифровать метаданные последнего блока в системе, для этого используют шифр, которые называется nonce – это двоичное число, которые выпадет случайным образом, с его помощью задается оригинальное обозначение хэш-функции. Для каждого следующего блока в системе блокчейн устанавливается целевое значение хэша, и перед всеми майнерами постает задача угадать значение этого кода. За основу хеширования взяты принципы криптографии, с помощью которых можно сделать любой код nonce фактически невозможным. То есть, единственным способом отыскать правильный шифр nonce будет перемещение по всему диапазону всех существующих решений до того времени, пока не найдется правильное. В этом случае ваше решение может быть подтверждением работы, что ПК, который обнаружил правильный код, должен быть сделать все действия, а это обозначает, что ему необходимо было применять вычислительную мощность для того, чтобы запустить алгоритм шифрования. Майнер, которые нашел нужное значение кода, должен расшифровать блок и получить пять эфиров, после чего этот процесс должен начаться заново. Такой цикл необходимо повторять каждые 12 секунд. Это общая схема, но каким же образом это все видит сам майнер? Прежде всего, для того, чтобы установить оборудование, необходима мощная техника.

Что нужно для того, чтобы майнить?

Лучшим вариантом станут различные процессоры (GPU), их, как правило, используют во время обработки компьютерных игр. Безупречно, майнить можно и на обычном CPU-процессоре, который служит для выполнения всех основных задач, но GPU с самого начала были сделаны для того, чтобы выполнить такого рода действия, поэтому они наилучшим образом подойдут для шифрования в сети Ethereum. И именно тут у начинающих майнеров могут начаться проблемы. На данный момент расходы на электричество, которое необходимо для того, чтобы поддерживать нормальную работы системы являются меньшими, нежели цена добытого эфириума. То есть, желающих начать заниматься майнингом, прибавилось. До того, как появились криптовалюты, графические процессоры с большой вычислительной мощностью нужны были только геймерам, но теперь ситуация кардинально изменилась, поскольку они являются главным средством для майнинга. Если не учитывать б/у предложения, то поиск необходимых GPU уже в ближайшем будущем будет сложной задачей.

Что необходимо знать об облачном майнинге новичку?

Прежде всего, необходимо настроить систему. Дэниел рассказывает, что в самом начале ему удалось купить шесть видеокарт RX 470, поскольку тогда цены на эфириум были еще приемлемыми. Уже в то время достать видеокарту было довольно таки непросто и, как рассказывает Дэниел, ему необходимо было пойти на компромисс. Но он сделал все правильно, поскольку через пару часов после того, как он приобрел видеокарты, они были все распроданы. Если вы имеете несколько видеокарт, то следующее, что вам необходимо будет сделать – это найти материнскую плату, а также блок питания, с помощью которых вы сможете регулировать их синхронное выполнение. У Дэниела была материнская плата MSI Z170a, а блок питания Corsair на 1200 Вт. Каждая из видеокарт потребляет примерно от 100 до 250 Вт мощности, у него были видеокарты по 20 Вт каждая. С помощью блока питания можно без проблем обеспечить нормальную работу в том случае, если загружены ¾ от нормальной мощности.

Помимо этого, вам также будет необходима специальная стойка, поскольку большое количество видеокарт нельзя будет поставить просто в слоты PCI на материнской плате. Плюс ко всему, размещение видеокарт хотя бы на каком-то минимальном расстоянии от процессора сможет рассеять тепло и благодаря этому вы сможете избежать перегрева системы. Дэниел использовал двухъядерный процессор Intel на 2,8 ГГц и всего на 4 ГБ оперативной памяти. Но этого вполне хватало, поскольку для добычи эфириума не нужно многозадачности, поэтому на таких элементах, как процессор или оперативная память. Последнее, что вам понадобится - это корпус. Понятно, что в обычном корпусе для компьютера невозможно будет поместить 6 видеокарт, поэтому нужно будет что-то придумать. На данный момент существует множество компаний, которые продают уже готовые корпуса для майнинга, их цена приблизительно 150 долларов, но покупать не обязательно, поскольку их без проблем можно сделать самостоятельно.