



uPlexa

Стимулиране на масовото задвижване на анонимни, браузър базирани блокчейн плащания чрез мощта на IoT устройства.

Опровержение:

Вие разглеждате версия на Бялата книга от 26-и Ноември, 2018. Промени в бизнес, техническият и правният модели може да бъдат направени в бъдеще. Проверете сайтът на uPlexa за най-новата версия на Бялата книга.

Съдържание

4 Въведение и визия

Как работи

5 IoT Модел (Основна функционалност)

6 Такси & Near-Zero Congestion Model (NZCM)

7 uPlexa NZCM API

8 Представяне на е-Търговия

9 Плащане за услуги анонимно

Техническо обяснение

10-11 IoT Способности и доходност

12-18 Преглед на CryptoNight

19 Заключение

Въведение & Визия

uPlexa е p2p електронна разплащателна система, фокусирана върху впрягането на мощта на IoT и анонимността. Построена е на собствен блокчейн, използваща модифицирана версия на алгоритъма CryptoNight. uPlexa бе създадена за да свърже колективната изчислителна мощност на IoT (Интернет на Нещата) устройствата в едно цяло, докато поддържа анонимни разплащания, най-вече за интернет и телеком доставчици, докато поддържа в същото време и анонимна е-търговия. Има над 9 милиарда IoT устройства на света през 2018, с очакване да станат 20+ милиарда до 2020.

Както Bitcoin, uPlexa е peer-to-peer (p2p) електронна разплащателна система. Освен това обаче, uPlexa също поддържа анонимни плащания и доходоносно копаене на IoT транзакции. Не само, че е устойчива на ASIC ами uPlexa се стреми да стане най-доходоносната за IoT устройствата на потребителите си. Това става чрез копаене, използвайки неупотребената изчислителна им мощност. Блокчейнът на uPlexa's ще бъде директно достъпен с възможност за копаене чрез Уеб, без да е нужно свалянето на каквото и да е от външни източници. Достъпни са също и програми, които могат да се свалят.

През Декември 2017, бяхме свидетели на най-голямото приемане на криптовалутите. По това време, Bitcoin не беше готова за такава голяма база от потребители, което доведе до сериозно мрежово задръстване, в резултат на което, сепоявиха бавни транзакции и големи трансферни такси. uPlexa планира предварително като разрешава тези проблеми чрез използването на нашият Near-Zero Congestion Model (NZCM) (почти-нулев модел на задръстване). NZCM се състои от мощен hashrate чрез оползотворяване на мощността на IoT устройствата, а в същото време също скалира надолу към микро плащанията чрез увеличаване на таксите за микро плащанията с увеличаване на броя на мрежовите транзакции. Всяко плащане, което не се смята за микро, винаги ще има сравнително ниска такса. NZCM ще ползва също uPlexa API за да оползотвори транзакциите случващи се извън блокчейна за големите ползватели на uPlexa. Това са само няколко прости слоя от NZCM. За да прочетете повече за NZCM отидете на стр. 6.

Анонимността и поверителността са сред едни сред най-обсъжданите в крипто средите. uPlexa ползва алгоритъма CryptoNight за да осигури непроследими и поверителни транзакции. С uPlexa, нашите цели са да дадем анонимност при плащането на услуги към доставчиците на интернет и телелком услуги както и при е-Търговията. Това ще бъде постигнато чрез преговаряне на сделки с IT & Телеком доставчиците, както и стартиране на наша нова платформа за е-Търговия; поддържаща анонимни транзакции, анонимни собственици на магазини, и няма да одобряваме съхранението и продаването на лична информация за маркетинг и други цели.

Как работи – IoT Модел (Основна функционалност)

uPlexa използва модифицирана версия на алгоритъма CryptoNight за да предостави неопровержима сигурност и анонимни плащания. След одит на стандартния CryptoNight алгоритъм, скоро осъзнахме, че копаенето чрез IoT устройства през стандартния CryptoNight алгоритъм не е осъществимо, нито доходно. Направените модификации са с цел да стане копаенето с IoT устройства по-доходно. За разлика от други системи за ралпзачане, гръбнака на нашата мрежа ще бъде захранван от милиардите IoT устройства съществуващи по света.

Нашата основна цел е да се генерира достатъчно доходна сума от uPlexa за да спомогне за плащането на електричеството, което ползва всяко IoT устройство, чрез копаене, използвайки част от неупотребените си ресурси, когато е в покой. Това може да не звучи като много в развитите страни. Но в развиващите се страни където, повечето IoT устройства се създават, те са и по-достъпни за покупка. Например хората в Югоизточна Азия имат умни телевизори, умни хладилници, умни коли, и по няколко мобилни устройства. Ако можеха да получат някаква печалба или поне да плащат част от рахода, свързан с използването им, те биха били в много по-добро състояние, тъй-като месечните цени на електричеството могат да струват до 20% от дохода им.

Планираме да поддържаеме повечето, ако не и всички IoT устройства чрез създаването на софтуер специално за всяко устройство за да копае uPlexa с процент от неизползваното процесорното време, когато устройството е в покой. Количеството може да бъде ръчно настройвано от потребителя, но ние ще имаме лимити, които да поредпазват от прекомерна употреба на IoT устройството на потребителя. Устройствата, които ще поддържаеме са:

- Декстоп & лаптоп компютри
- Мобилни телефони & Таблети
- Умни ТВ
- Умни кухненски уреди (хладилници, фурни, кафе машини и т.н.)
- Умни коли
- Raspberry Pi
- Сървъри (Дейта центрове и сървърни ферми)
- Други IoT които ще се появят в бъдеще

Как работи – Такси & Near-Zero Congestion Model (NZCM)

За да не бъде засегната от тежки мрежово задръстване и за да поддържа изключително ниски такси, ние решихме да създадем модел, известен като Near-Zero Congestion Model (NZCM) в който има няколко слоя:

- Впрягане на мощностите на масовото IoT възприемане
- Узползване на uPlexa NZCM API за транзакции извън Блокчейна
- Недопускане на изключително малки транзакции
- Такси, по-високи за микротранзакциите

С огромното количество вече съществуващи IoT устройства и продължаващото приемане на IoT, нямаме никакво съмнение, че ще охванел значително количество мрежова поддръжка за да захраним нашият блокчейн. Друга положителна черта за повечето транзакции на uPlexa, ще бъде използването на NZCM API, което ще позволи да не се ползва Блокчейна за голяма част от транзакциите.

NZCM API ще позволи на уебмастърите, разработчиците на програми и корпорациите да се разплащат със своите потребители чрез uPlexa докато потребителите изберат да копаят за тази определена услуга, програма или бизнес. Всички от които се изпращат до един човек или бизнес, докато uPlexa след това се превежда на този потребител на тяхната платформа чрез нашето API. Така, когато потребител похарчи своите изкопани uPlexa на тяхната платформа, няма да има нужда от транзакция през Блокчейна, а такава, случваща се през тяхната база данни.

Методът на използване на uPlexa е главно като анонимно разплащателно средствоинтернет & телеком доставчици, както и е-Търговия. Затова, микро транзакциите не са приоритет. Бихме искали да се фокусираме върху CryptoNight lightning мрежата в бъдеще, за да подкрепим uPlexa и други CryptoNight микро транзакции. Тъй-като uPlexa директно не поддържа микро транзакции, ще има минимален лимит за количеството uPlexa, което може да бъде изпратено (не по-малко от 1 uPlexa). Това количество може да се промени по всяко време чрез forking (ъпгрейд) поради цената на uPlexa. За микро транзакции под 5 uPlexa, ще има променлива такса. Така, ако изпращате по-малко от 5 uPlexa, в момент, в който мрежата е наводнена от микро плащания, таксата за такива микро транзакции ще стане 2x повече от стандартните плащания. Идеята, която стои зад това е да се избегнат мрежови атаки и да не се насърчават микро плащанията с uPlexa. uPlexa все още не е криптовалута, която се фокусира върху микро транзакции (<\$0.15 USD)

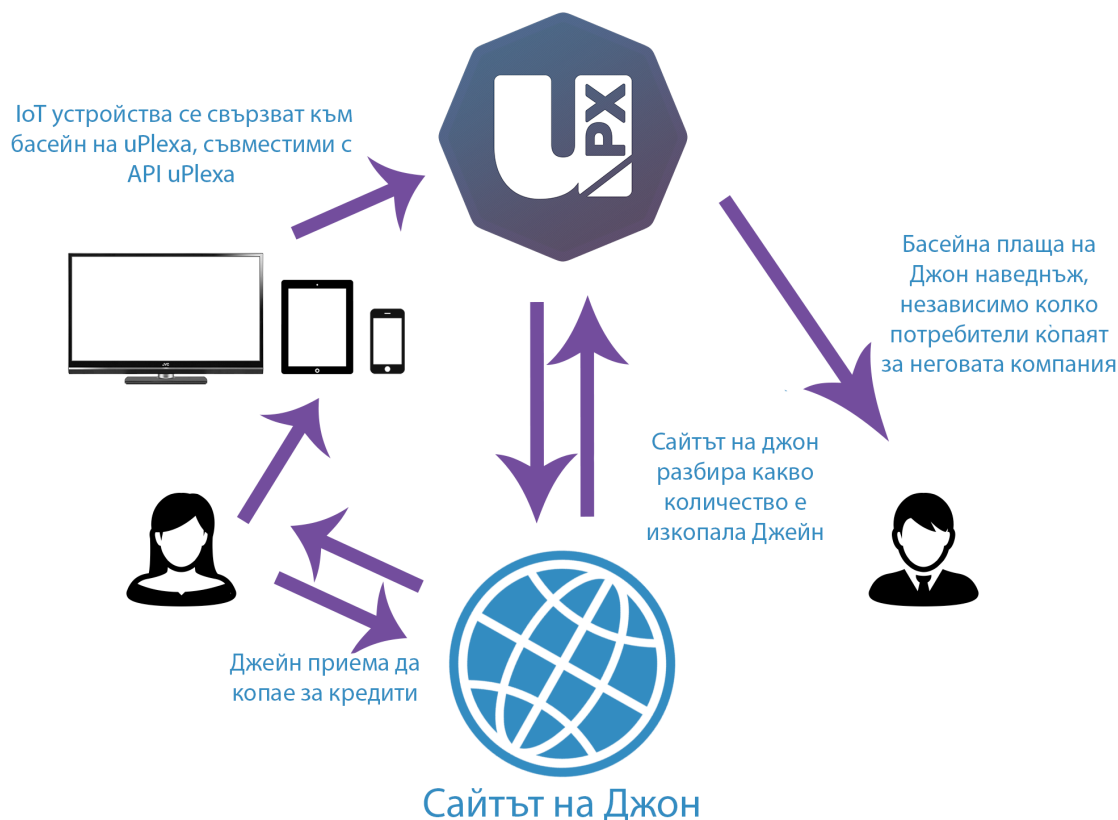
uPlexa NZCM API

uPlexa API може да бъде използвано с цел да помогне на мрежовото задръстване чрез ползването на по-малко транзакции през самият Блокчейн, като по този начин намалява и таксата за компании и проекти.

Как работи

Да кажем, че Джон – собственикът на уебсайтът john.com иска да предостави кредитна система на потребители си, за да могат да купуват стоки, услуги или да правят дарения. Той може да помоли своите потребители да свържат IoT устройствата си към неговият уебсайт за да копаят uPlexa монети. В замяна, потребителите ще получат кредити, използвайки uPlexa API. Щом потребителите изкопаят достатъчно ДжонКредити, потребителят ще може да направи покупка, или да ползва няколко от кредитите за отстъпка на сайтът на Джон.

Изкопаното в този процес се изпраща в един портфейл – този на Джон. Но всеки отделен потребител и количеството хашове, които са изчислили правилно се следи чрез uPlexa API. Така, когато потребителят Джейн, поиска да направи покупка; сумата е приспадната от нейният баланс чрез API то, а не чрез създаването на отделна транзакция от нейният портфейл към този на Джон.



Представяне на е-Търговията

Индустрията на електронната търговия е на стойност \$2.3 трилиона долара в световен мащаб, с очаквано увеличение до \$4.88 трилиона долара до 2021. Източник:

<https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

Тимът на uPlexa ще представи своя собствена платформа за е-Търговия, която ще се базира на стабилна поддръжка на множество криптовалути, фиатни валути, а също ще ползва uPlexa за поверителен, сигурен и анонимен портал за уебмастър и за техните клиенти. Няма да има KYC за нашите уебмастър, и те ще получават анонимни плащания чрез uPlexa. Други неща като разработчици, плъгини, дизайни също ще бъдат достъпни в електронният пазар за уебмастър, които да ги закупят с uPlexa за своя собствен магазин.

Електронната търговската система на uPlexa няма да взима пари на потребителите, докато даден потребител не започне да има печеливш магазин. Това означава, че магазинът ще е безплатен, докато не започнете да изкарвате минимум 3х месечната такса за магазин, която ще е около \$29 USD/месец за базов магазин. Плащанията ще стават ежедневно ако минете сумата от >\$29 USD. В противен случай, плащанията ще са на две седмици.

Нашият тим преди това е работил в индустрията за е-Търговия, всичко от BigCommerce, до Wordpress (WooCommerce), и Shopify. Ние ще се фокусираме силно върху това да направим персонализирана и анонимна е-Услуга, която да надмине съществуващите досега системи за е-Търговия. Това ще стане като се вслушваме в предложенията на клиентите и оплакванията им, които другите компании вечно са игнорирани. Ние лично сме имали много разговори, които да дадат воля на нови идеи за тези системи, в които обаче не биха съществували без сериозни модификации. Някои от тях работят и днес във физически магазини.

Като заключение можем да кжем, приоритета на uPlexa's относно е-Търговията ще бъде едновременно върху криптовалутите, както и увеличена възвръщаемост за нашите клиенти.

Анонимност на плащането на услуги

uPlexa най-после ще свърже анонимните плащания и доставчиците на услуги. Това ще бъде постигнато чрез създаването на многобройни партньорства с развиващи се стартъпи, които ще позволят на потребителите да плащат своите услуги без KYC и да използват uPlexa като втори възможен метод на плащане.

Защо плащанията на услуги трябва да бъдат анонимни?

Анонимността предоставя защита от шпионски програми с единствената цел да откраднат вашата лична информация

- Помага да предпазите личната си информация от продажба с рекламна или друга цел
- Плащате за услуги в други страни, когато пътувате, без да плащате „туристическа такса“, тъй-като uPlexa е глобална валута и те не знаят кой сте
- Не показвайте на други компании на кой плащате, или коя компания придобивате
- Пазите бизнес доставчиците си в тайна
- Избягвате правителствени репресии и забрана на услуги
- Избягвайте изнудване от вашият интернет доставчик или служители, които шпионират вашата информация
- Плащайте за членове на семейството със собствената си сметка
- Хакерите няма да могат да проследят телефонен номер до вашето име или да овлекат мобилната ви връзка чрез вашите лични данни за да се доберат до други ваши акаунти и сметки

Анонимните функции на uPlexa се простират далеч отвъд кода, в дебрите на големите корпорации и политики на KYC и анонимността. Най-трудните предизвикателства ще са да се намерят компании и партньори, които да искат да предоставят сигурна и анонимна опция за своите системи и услуги. Затова ще имаме силен фокус върху стратегическите партньорства, докато награждаваме тези, които помагат на uPlexa да постигне своя истински потенциал.

Приложимост и печалба от IoT

uPlexa ще предостави копаенето на редица IoT устройства. От смартфони и планшети до умни телевизори и дори умни коли. Това става чрез ползването на нашият софтуер за копаене. Софтуерът за копаене на uPlexa използва специфичен комплект от предпазни мерки да предпази това устройство от прегряване или нарушаване на основната му функция, като ползва само определена част от ресурсите му, докато е в покой. В нашите тестове, софтуерът за копаене на uPlexa използва по-малко процесорна мощ от често използваните програми като камерата на телефона ви, Facebook или Netflix.

Сметките

Стандартен смартфон: 28H/s на пълна мощност или 10H/s с 35% използване на процесора

Стандартен лаптоп около 45H/s на пълна мощност или 16H/s с 35% използване на процесора

Използването на 35% от процесора ни дава средна скорост от 13H/s. Ако Алис има 15 устройства; ще прави $13 * 15 = 195H/s$.



Технологията, благодарение на която това е възможно и достатъчно леко подобрена версия на басейн CryptoNight, комбиниран с напреднал прокси протокол за намален брой връзки към басейна. Чрез нашият софтуер, можем да приемем над два милиона едновременни връзки през пет отделни Amazon m5.2xlarge като проксита, и две отделни Amazon m4.16xlarge (едно за басейн, едно за валидиране на дяловете и балансиране на товара).

Доходност на копаенето

Доходността включва нашата модифицирана версия на протокола CryptoNight за да предоставим най-доходоносната, но въпреки това – анонимна форма на IoT копаене. Протоколът CryptoNight е доста резистентен на ASIC. Въпреки това, бъдещи задължителни ъпгрейди, които следва цялата мрежа, може да бъдат нужни, за да се избегнат ASIC машините на нашата платформа. Тези ъпгрейди (hardforks) няма да пречат нито ще са рискови.

Нашата цел с нашият алгоритъм е да балансираме копаенето с видеокарти с това с процесори, колкото може повече, по отношение цена за долар за копаещият хардуер на потребителите. Идеята зад IoT копаенето е да има много IoT устройства, свързани из целия свят, които да помогнат за снижаване на централизацията на копаене, докато поддържа стабилен поток от доход за нашите копачи, за да помагат постоянно на обработването на транзакциите през Блокчейна на uPlexa.

С uPlexa, хората могат да използват блокчейн, който е доходен за копаене на uPlexa като се свързват директно към един обществените басейни на uPlexa. Те може също да изберат да се свържат към фирмен или уебсайт/гейминг басейн за да получат кредити на съответната платформа.

Техническо обяснение – Преглед на CryptoNight

Алгоритъма CryptoNote

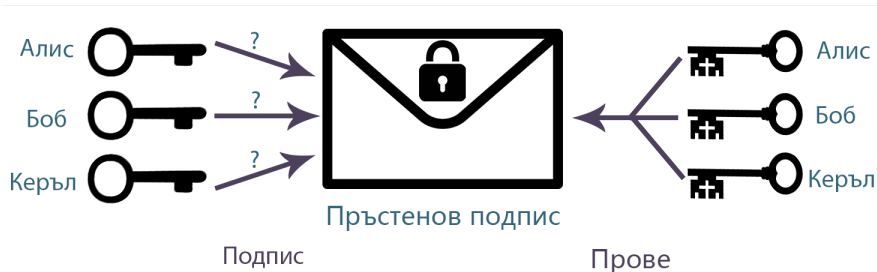
Алгоритъма CryptoNote е публикуван под лиценз за отворен код и е приет и внедрен от uPlexa, тъй като образува основата за стабилна, добре тествано ядро на криптовалута. Това е същото ядро на блокчейн технология, което ползват Monero (криптовалута в топ 10) и Bytecoin (топ 15 криптовалута).

Непроследими плащания

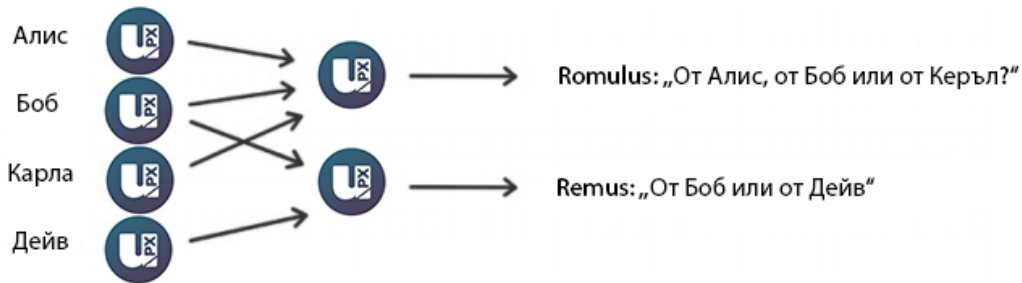
В обикновеният цифров подпис (пример (EC)DSA, Schnorr, и т.н...) процеса на проверка включва публичният ключ на подписалият. Това е необходимо условие, защото подписът всъщност доказва, че авторът притежава и съответният таен ключ. Но това не винаги е достатъчно условие.



Пръстеновият подпис е по-усъвършенствана схема, която всъщност може да изиска няколко различни публични ключа за проверка. В случай на пръстенов подпис, имаме група субекти, всеки със свой публичен и тайни ключове. Твърдението, предоставено от пръстеновите подписи е, че подписалият дадено съобщение е член на група. Главното разграничение с обикновеният цифров подпис е, че подписалият се нуждае от един единствен таен ключ, но проверяващият не може да установи точната идентичност на подписалият. Затова, ако попаднете на пръстенов подпис с публичните ключове на Алис, Боб и Керъл, можете само да твърдите само, че един от тези индивиди е подписалият, но без да можете да кажете със сигурност кой.



Тази концепция може да бъде използвана за да се изпратят цифрови транзакции към мрежата непроследими, чрез използването на публичните ключове на други членове във пръстеновия подпис, който ще бъдат включени в транзакцията. Този подход доказва, че съзателят на транзакцията може да похарчи сумата, указана в транзакцията, но идентичността му няма да бъде разграничима от останалите потребители, чиито публични ключове е използвал той в своя пръстенов подпис.

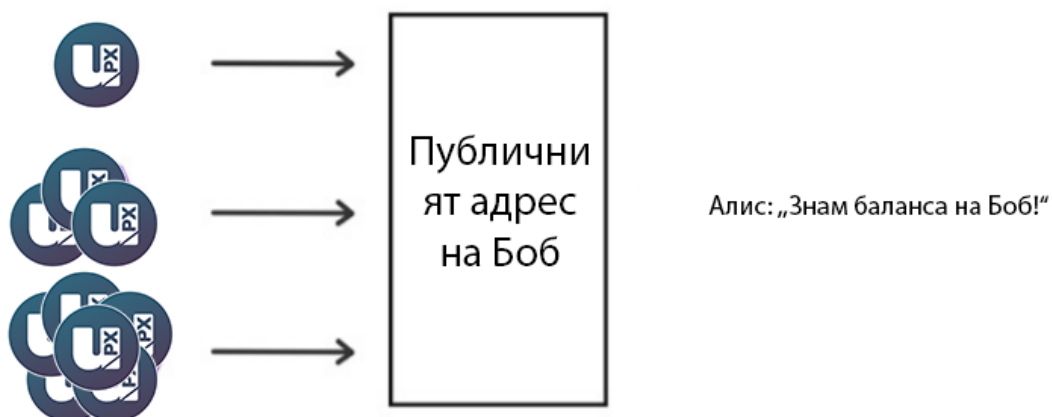


Непроследими транзакции

Трябва да се отбележи, че чуждите транзакции не ви пречат да харчат вашите собствени пари. Вашият публичен ключ може да се появява в десетки чужди пръстенови подписи, но само като объркващ фактор(дори ако вече сте използвали съответният таен ключ за подписване на вашата транзакция). И още, ако двама потребители създадат пръстенови подписи със един и същ комплект ключове, подписите ще бъдат различни (освен ако не ползват един и същ частен ключ).

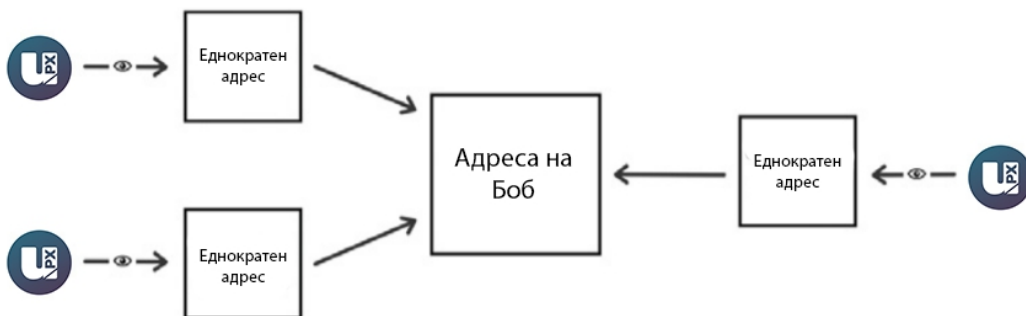
Несвързваеми транзакции

Обикновено, когато публикувате вашият публичен адрес, всеки може да провери вашите входящи транзакции, дори ако са скрити зад пръстенов подпис. За да се предотврати свързването, можете да създадете стотици ключове и да ги изпратите до вашите платци тайно, но това ви лишава от удобството да имате един обществен адрес.



Версията на uPlexa CryptoNote разрешава тази дилема чрез автоматично създаване на множество унікални еднократни ключове, произлизащи от единствения публичен ключ, за всяко р2р плащане. Решението е сред умна модификация на протокола за размяна Diffie-Hellman. В оригинал вид то позволява две страни да произведат общ таен ключ, създаден от техните публични ключове. В нашата версия, изпращачът използва публичния адрес на получателя и свои произволни данни за да изчисли еднократен ключ за плащането.

Изпращачът може да възпроизведе само обществената част на ключа, докато само получателя може да изчисли частната част; от там и получателят е единственият, който може да освободи средствата след като транзакцията е изпълнена. Трябва само да изпълни проверка от една формула на всяка транзакция, за да определи дали е за него. Този процес включва неговият частен ключ, следователно никое трети лице не може да извърши тази проверка и да иткрие връзката между еднократният ключ, генериран от уникалните публични адреси на изпращача и получателя.



Важна част от нашият протокол е използването на произволни данни от изпращача. Те винаги дават за резултат различен, еднократен ключ, дори ако изпращачът и изпращачът останат едни и същи за всички транзакции (затова и ключът е наречен „еднократен“). Дори и изпращачът и получателят да са един и същ човек, всички еднократни ключове също ще са абсолютно уникални.

Доказателство за двойно харчене

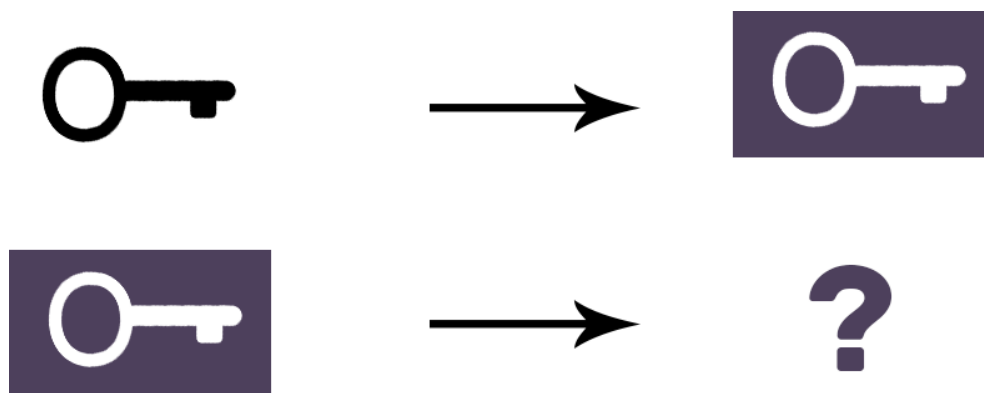
Напълно анонимните подписи биха позволили харчене на едни и същи финанси много пъти, което, разбира се не е съвместимо с никоя разплащателна система. Проблемът може да бъде решен по следният начин:

Пръстеновите подписи всъщност е клас от крипто алгоритмите с различни свойства. Този, който ползва uPlexa версията на CryptoNote е модифицираната версия на „Проследими пръстенови подписи“. Всъщност, ние превърнахме проследимостта в свързваемост. Това качество ограничава анонимността на подписващият по следният начин: ако той създаде повече от един пръстенов подпис, използвайки същият частен ключ (комплектът от чужди публични ключове не е от значение), тези подписи ще бъдат свързани

заедно, което показва опит за двойно харчене.

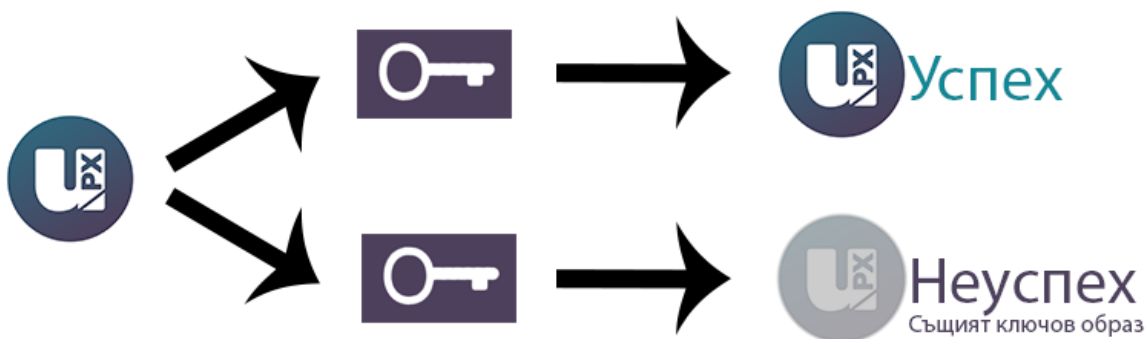
За да поддържа свързваемост, версията на uPlexa за CryptoNote представи нов маркер, създаден от потребител, докато подписва, който нарекохме ключов образ. Това е стойността на криптографска еднопосочна функция на таен ключ, затова математически погледнато е образ на този ключ.

Еднопосочността означава, че ако имаме само ключовият образе невъзможно да възстановим частният ключ. От друга страна, чрез изчисления е невъзможно да се намери сблъсък (два различни частни ключа, които имат еднакъв образ). Използвайки която и да е формула, с изключение на зададената, ще даде като резултат непотвърдим подпис. Предвид тези неща, ключовият образ няма как да бъде избегнат, недвусмислен, и въпреки това, анонимен маркер на нашият частен ключ.



Ключов образ чрез еднопосочна

Всички потребители пазят списък с използваните ключови образи (сравнено с историята от всички валидни транзакции, изисква незначително малко място за съхранение) и незабавно отхвърля всеки нов пръстенков подпис с дублиращ се ключов образ. Няма да разпознае „лошият“ потребител, но не позволява каквито и да е опити за двойно харчене, породени от зли намерения или софтуерни грешки.

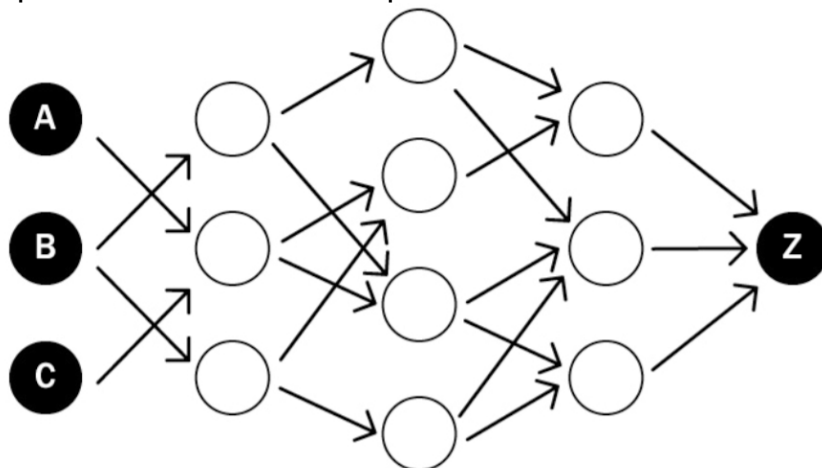


Анализ на устойчивостта на Блокчейна

Може да има много академични доклади посветени на анализа на блокчейна на Биткойн. Техните автори проследяват потока на парите, идентифицират собственици на монети, определят баланси на портфейли и така нататък. Способността да се правят такива анализи с благодарение на факта, че всички трансфери между адреси са прозрачни: всяка входяща транзакция е свързана с уникална изходяща такава. А потребителите често използват многократно своите стари адреси, получавайки и изпращайки монети от тях многократно, което улеснява работата на анализатора. Това става неумишлено: Ако имате обществен адрес (например за дарения) със сигурност ще го ползвате за много входящи плащания и трансакции.

uPlexa CryptoNote е проектиран да премахне рисковете, свързани с повторното използване на ключове и проследяването една входяща към една изходяща. Всеки адрес или плащане са с уникален еднократен ключ, създаден от данните на изпращача и получателя. Може да се повтори с вероятността 256-битов сблъсък на хашове. Веднага щом използвате пръстенов подпис във входяща вещае несигурността: коя изходна е била похарчена?

Ако се опитаме да нарисуваме графика с адреси във ъглите и трансакции по краищата, ще получим дърво: графа без каквито и да било цикли (защото нито един адрес не е ползван два пъти). Има милиарди възможни графики, тъй-като всеки пръстенов подпис създава неопределеност. Така не можете да бъдете сигурни от кой възможен изпращач ръба с трансакциите се среща с ъгъла на адресите. В зависимост от размера на пръстена ще налучквате от "един от два възможни" до "Един от хиляда". Всяка следваща трансакция увеличава натоварването и създава допълнителни проблеми за анализатора.



Стандартна CryptoNote транзакция

Стандартна uPlexa CryptoNote транзакция е генерирана от следната последователност, описана в тази Бяла книга.

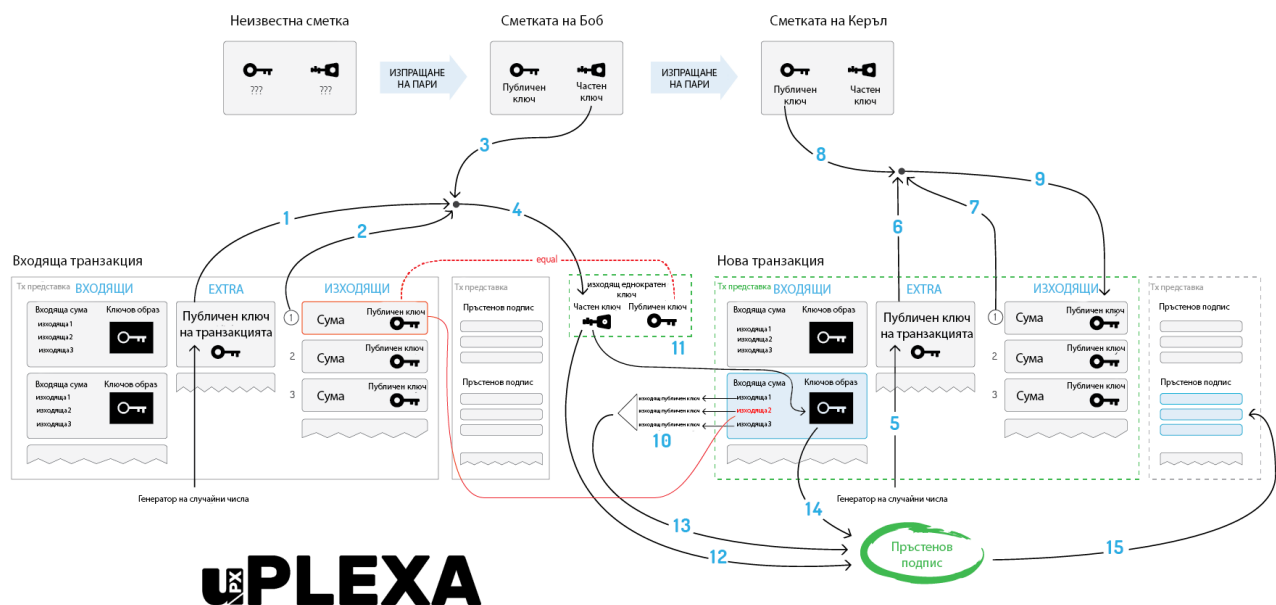
Боб решава да похарчи изходяща сума, която е изпратена до еднократен, публичен ключ. Той се нуждае от Extra (1), TxOut номер (2), и своя частен ключ (3) за да възстанови своя еднократен частен ключ (4).

Когато изпраща транзакция на Керъл, Боб генерира своята Extra стойност произволно (5). Използва Extra (6), TxOut номер (7) и публичният ключ на сметката на Carol's (8) за да получи нейният изходящ публичен ключ (9).

Във входящата част, Боб скрива връзката до неговата изходяща част сред чуждите ключове (10).

За да предотврати двойно харчене, той също опакова и ключовият образ, получен от своя еднократен частен ключ (11).

Накрая Боб подписва транзакцията, използвайки своя еднократен частен ключ (12), всички публични ключове (13) и Ключовият образ (14). Той добавя полученият пръстенов подпис накрая на транзакцията (15).



Адаптивни ограничения

Една децентрализирана разплащателна система не бива да зависи от решенията на една личност, дори ако тази личност е самият разработчик. Твърди константи и магически числа в кода възпират еволюцията на системата и следователно трябва да бъдат елиминирани (или поне сведени до минимум). Всеки жизнено важен лимит (като максималният размер на блока или минималната такса) трябва да се преизчисляват въз основа на предишното състояние на системата. Следователно винаги трябва да се променя адаптивно и независимо, позволявайки на мрежата да се развива сама.

uPlexa CryptoNote има следните параметри, които се променят автоматично на всеки нов блок:

- Трудност. Общата идея на нашият алгоритъм е да събере цялата работа, която нодовете са извършили през последните 720 блока и да я раздели на времето, което те са прекарвали за да ги изчислят. Мярката за работа е съответната стойност на трудността на всеки блок. Времето се изчислява ето така: подреди всички 720 Времена и извади 20% от изостаналите. Обхватът от останалите 600 стойности е времето, което е било прекарано за 80% от съответстващите блокове.
- Максимален размер на блока. Нека MN да е средна стойностна последните N размери на блока. Тогава „твърдия лимит“ за размер на приеманите блокове е $2 * MN$. Това спира раздуването на блокчейна но позволява лимита бавно да расте с времето ако е нужно. Размера на транзакциите не е нужно да бъдат ограничени изрично. Те са ограничени от размера на самия блок.

Плавни емисии

Горната граница за общото количество на всички цифрови монети е също цифрова:

Msupply (МаксБройМонети) = 264 – 1 атомни единици

Това е естествено ограничение базиращо се само на лимитите на имплементиране, не на интуицията като “N монети трябва да бъдат достатъчно за всички”. За да направим процеса на емитиране по-плавен, uPlexa CryptoNote използва следната формула за награди за блок:

BaseReward (БазоваНаграда) = (MSupply – A) >> 18

Където A е количеството монети генерирани преди това. Това дава предвидим разтеж на емисията без точки на прекъсване.

Заклучение

uРlеха е фокусирана върху това да продеостави анонимна монета с допълнителните функции е-Търговия и плащания на услуги. Тези функции ще стоят върху основните слоеве на масовите IoT изчислителна мощ и транзакции извън Блокчейна.

Връзки:

Бяла книга на Cryptonote:

<https://cryptonote.org/whitepaper.pdf>

Cryptonote отвътре:

<https://cryptonote.org/inside>

Бяла книга на Bitcoin:

<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Статистика: IoT свързаните устройства 2015-2025:

<https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide/>

PRISM (Програма за следене):

[https://en.wikipedia.org/wiki/PRISM_\(surveillance_program\)](https://en.wikipedia.org/wiki/PRISM_(surveillance_program))