

منتشر شده توسط



نام نویسنده: ایوب کریمی

ایمیل نویسنده: ayubkarimi587@gmail.com

کوین ایران بزرگترین پایگاه خبری فارسی زبان در حوزه فناوری بلاکچین، ارزهای رمزنگاری شده و پلتفرم های مرتبط با بلاکچین است. این وب سایت در سال ۱۳۹۲ توسط بابک جلیوند و آرش محبوب، با هدف اطلاع رسانی، آموزش و مشاوره به جامعه فارسی زبان علاقه مند به رمز ارزها راه اندازی شد و اولین مقاله آن در ۱۴ دی ماه همان سال، با عنوان «بیت کوین چیست؟» منتشر گردید. هدف کوین ایران از معرفی این فناوری ایجاد محیطی پژوهشی و آموزشی در راستای استفاده صحیح از این فناوری جهت ارائه تسهیلات و رفاه به جوامع فارسی زبان است.

www.coiniran.com



چگونه رمز ارز خود را بسازیم؟

ممکن است شما دانش فراوانی در زمینه کامپیوتر داشته و یک کد گذار و برنامه نویس حرفه ای باشید؛ و یا شاید دانش زیادی در این زمینه نداشته اما به حوزه رمز ارز ها علاقه مند بوده و تمایل به ساختن رمز ارز خود داشته باشید. دنیای رمز ارز ها مزایای زیادی نسبت به جهان سنتی دارد و بنابراین افراد زیادی مایل هستند که کسب و کار یا دارایی های خود را به صورت توکن و سکه در بیاورند. با وجود پلتفرم هایی مانند اتریوم، این کار بسیار ساده شده است و هر کس می تواند توکن خود را ایجاد کند.

داشتن رمز ارز و استفاده از پایگاه داده بلاک چین که غیر متمرکز و امن می باشد، ایده ای است که هر کسب و کاری را متحول می سازد. امروزه می بینیم که صد ها سکه یا کوین از طریق فرآیند ICO در حال جمع آوری سرمایه هستند و این خود گویای رشد و همه گیر شدن رمز ارز ها است. فرآیند ساخت رمز ارز پیچیده، وقت گیر و از لحاظ قانونی مشکل بوده و نیازمند پشتکار و روحیه ریسک پذیری بالا است.

بسیاری از خالقان رمز ارز ها و سرمایه گذاران در این زمینه با شکست مواجه شده و ضرر های سنگینی را متحمل شده اند. قبل از ورود به عرصه ساختن رمز ارز ها باید احتیاط ها و پیش بینی های لازم را به عمل آورد و از لحاظ دانش زیربنایی این حوزه نیز خود را مجهز کرد.



[Source](#)



تفاوت بین سکه و توکن

در ابتدای کار و قبل از تشریح فرآیند ساختن رمز ارز، لازم است که تفاوت بین سکه (coin) و توکن (token) را بدانیم. هر دوی اینها رمز ارز هستند اما سکه ها مانند بیت کوین، لایت کوین و غیره بر روی بلاک چین خاص خودشان عملکرد دارند ولی توکن بر بالای یک زیر ساخت بلاک چینی موجود مانند بلاک چین اتریوم جای دارد.

پس سکه ها بلاک چین مستقلی دارند اما توکن ها به یک فناوری شبکه ای زیر بنایی متکی هستند تا بتوانند تراکنش های خود را تایید کنند و امنیت ببخشند. در کل می توان چنین نتیجه گیری کرد که سکه ها برای انتقال دارایی به کار می روند اما توکن ها می توانند ارائه دهنده یک قرارداد برای تقریبا هر چیزی باشند، از چیز های فیزیکی گرفته تا بلیط سینما و یا حتی مزایایی که یک کازینو برای کاربرانش فراهم می کند.

Source

توکن ها اغلب از طریق یک فرآیند فروش اینترنتی به نام ICO بیرون داده می شوند و در عوض دریافت کوین های دیگر به فروش می رسند. هر فردی می تواند یک توکن ایجاد و ICO خود را راه اندازی کند اما به دلیل کلاه برداری های رخ داده، فضای ICO ها کمی تاریک شده و مردم زیاد به ICO ها اعتماد نمی کنند.

کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا با ICO ها شدیداً برخورد کرده و معتقد است که آنها نیز مانند سهام بورس باید قانون گذاری شوند. این کمیسیون به همه افرادی که مایل به شرکت در ICO هستند، هشدار می دهد که قبل از خرید هر توکنی باید به خوبی تحقیق کنند و احتیاط لازم را به عمل آورند.



چگونه رمز ارز خود را بسازیم؟

در حالی که هم اکنون بازار رمز ارز ها، بازار بسیار فرار و پر نوسانی است اما متخصصان بر این باورند که با ورود افراد بیشتر به این بازار، رفته رفته بازار تکامل پیدا کرده و از شدت نوسانات کاسته می شود.

ایده اساسی پشت یک رمز ارز این است که کد زیر بنایی آن رمز ارز برای همگان در دسترس باشد، البته این مسئله بدین معنی نیست که این کار آسان است بلکه پیچیدگی ها و ظرافت های خاص خود را دارد.



[Source](#)

چگونه بلاک چین خود را بسازیم و یا از یک بلاک چین موجود، انشعاب (fork) ایجاد کنیم؟

هر دوی این روش ها نیازمند مقداری دانش فنی و یا کمک گرفتن از یک اهل فن در این زمینه است. به دلیل اینکه سکه ها بلاک چین خاص خودشان را دارند، لازم است که افراد یک بلاک چین بسازند و یا بلاک چین موجود را تغییر دهند تا بتوانند سکه جدید را بسازند. ساخت یک بلاک چین نیازمند مهارت کدگذاری در سطح بالایی می باشد و اگر چه در این زمینه آموزش های زیادی موجود است اما برای فردی که وارد این عرصه می شود، سطح دانش معینی لازم است که بدون آن امکان موفقیت در راه اندازی سکه جدید کم خواهد بود.

در شیوه دیگر، افراد می توانند با استفاده از یک کد متن باز (open source) که در Github موجود است، از یک بلاک چین موجود انشعاب (fork) ایجاد کرده و تغییراتی را اعمال، و بلاک چینی جدید و با نام جدید ایجاد کنند. در اینجا نیز لازم است که فرد کد را درک کند تا بداند که چه چیز را باید تغییر دهد و چرا این تغییر لازم است.



BUILD YOUR OWN CRYPTOCURRENCY



[Source](#)

راه اندازی یک سکه یا توکن با استفاده از یک پلتفرم ایجاد رمز ارز

این گزینه برای یک فرد عادی بهترین انتخاب است که در آن، از یک سرویس مربوط به ایجاد رمز ارز استفاده کند و در نهایت سکه یا توکن را تحویل بگیرد. به عنوان مثال **Cryptolife** یک سکه خاص را به سفارش مشتری می سازد و مشتری فقط لازم است که پارامترهای مطلوب خود را، از لوگو گرفته تا تعداد سکه های پاداش هر بلوک تعیین کند.

این سرویس ها حتی قالب هایی از پیش آماده شده هم دارند و تنها کافی است که نام و نشان فرد را به آن اضافه کنند. هزینه این سرویس در سایت مذکور **0.25 BTC** می باشد و مشتری، سورس کد خود را در عرض چند روز دریافت خواهد کرد. **WalletBuilders** نیز سرویس مشابهی را ارائه می دهد که هزینه آن از **0.01 BTC** شروع می شود و نسخه آزمایشی رایگان هم فراهم می کند.



چگونه رمز ارز خود را بسازیم؟

فرد می تواند یک توکن را از طریق ICO یا بدون ICO راه اندازی کند. توکن ها می توانند ارائه دهنده هر گونه دارایی خاصی باشند اما امکان دارد فاقد ارزش خاصی هم باشند و تنها برای مبادله و سرگرمی بین عده ای از دوستان به کار روند که این موارد کاملاً بستگی به هدف و منظور شخصی دارد که اقدام به ایجاد توکن یا سکه می کند.

این روش آسان تر و ارزان تر از روش قبلی است و نیازی به ایجاد یک بلاک چین مستقل و یا ایجاد فورک (انشعاب) در یک بلاک چین نمی باشد بلکه تنها نیازمند یک فناوری موجود مانند فناوری بیت کوین یا اتریوم است. یک نمونه از این محصولات ERC20 می باشد که بر روی بلاک چین اتریوم ساخته شده است.



Source

پلتفرم اتریوم گزینه هایی برای ایجاد پاداش و برنامه های صدور مجوز برای سرمایه گذاران فراهم می کند و یا حتی می تواند یک قرارداد توکن را بدون نیاز به فروش اینترنتی به عموم ایجاد کند. اگر شما مشتاق کار در این زمینه هستید، امتحانش ضرری ندارد و می توانید با توکن ERC20 و با پلتفرم Coinlaunch شروع کرده و توکن ها را در میان دوستان خود توزیع نمایید.

افراد می توانند هیچ ارزش پولی را در این زمینه اعمال نکنند و این کار را تنها برای آشنایی بیشتر و درک عملکرد توکن ها انجام دهند. با توجه به دردسر ها و ممانعت هایی که امروزه برای ICO ایجاد شده است، استفاده از ICO گزینه خوبی برای یک فرد آماتور و غیر جدی نیست. اگر فردی مایل باشد که در این زمینه جدی تر کار کند و رمز ارزی بسازد که ارزش پولی داشته و قابلیت استخراج و خرید و فروش داشته باشد، نیازمند همراهی چند توسعه دهنده فنی و کار بلد است.

چنین فردی حتی اگر از یک سرویس هم برای ایجاد رمز ارز استفاده کند باز نیاز به این افراد توسعه دهنده و فنی وجود دارد و همواره به یاد داشته باشید که این گونه کار ها خالی از ریسک نیستند. سایت هایی مانند CodementorX شما را به توسعه دهندگان مرتبط می کنند و از طریق چنین وب سایت هایی می توان افراد خبره و ماهر را در این زمینه پیدا کرد.

بسیاری فکر می کنند که بخش فنی ایجاد یک رمز ارز مهم ترین قسمت کار است اما در واقع این چنین نیست، بلکه بخش اصلی و مهم کار این است که بتوانید به سکه یا توکن خود ارزش بدهید و زیر بنایی برای آن ایجاد و حفظ کنید، و همچنین دیگران را به

خرید آن راغب نمایید. حتی سکه هایی مانند Dogecoin که نتیجه یک اقدام اجتماعی و یا یک ایده فرهنگی هستند، دارای افراد توسعه دهنده و تیمی منظم هستند که وظیفه آنها این است که آن فناوری را استوار و جامعه آن را متعهد و درگیر نگه دارند. بسیاری از پروژه های رمز ارز با موفقیت به انجام نرسیده و شکست می خورند. اصطلاح shitcoin هم به این دلیل ایجاد شد و در واقع به سکه هایی گفته می شود که ارزش و ایده خاصی پشت آنها نیست.



[Source](#)

هشت توصیه در زمینه ساخت رمز ارز

- 1- اول باید مشخص کنید که این رمز ارز شما چه فوایدی برای کاربر خواهد داشت و اگر فواید آن به طور واضح مشخص شود، رقابت بین کاربران برای فعالیت در زمینه رمز ارز شما شروع خواهد شد.
- 2- از جامعه رمز ارز ها استفاده کنید. افراد بی دلیل رمز ارز شما را نمی پذیرند. باید نقاط رنج این جامعه و کمبود ها را پیدا کنید و برای آن موارد راه حل مطرح کنید. دلیل و استفاده عملی برای رمز ارز خود ارائه دهید تا جای خود را در میان توده های مردم باز کنید.
- 3- در مورد روش توسعه، مطمئن و ثابت قدم باشید و اگر روش ایجاد بلاک چین مستقل را انتخاب کردید، زبان کدگذاری را پیشاپیش انتخاب کنید و تا آخر به آن پایبند باشید.
- 4- در ابتدا یک نمونه اولیه ایجاد کنید و در نظر داشته باشید که این نمونه بسیار بهتر از توضیحات مفصل کار می کند و به شما کمک می کند که مفهوم مورد نظر خود را به صورت شفاف برسانید.
- 5- مانند یک هکر فکر کرده و مرتب نقاط ضعف و خلا های موجود در رمز ارز خود را بررسی کنید و وقتی نقطه آسیب پذیری ای دیدید سعی در ترمیم آن لازم است.



چگونه رمز ارز خود را بسازیم؟

6- هیچ کس کامل نیست. سعی کنید محصول خود را در وقت مقرر بسازید و نهایت سعی خود را کرده و دیگر نگران نباشید؛ تغییرات و تعدیلات بعدی کاری اجتناب ناپذیر است.

7- استخراج گر پیدا کنید. به محض اینکه محصولتان آماده شد، به استخراج گر نیاز خواهید داشت. به جای آنکه مقدار زیادی از رمز ارز خود را به افراد بفروشید، سعی کنید که اعتماد سازی کنید و بینش خود را ابراز کرده و نیت های خود را با آنها در میان بگذارید. در این حالت افراد صداقت و ایده های شما را به درستی درک می کنند و این باعث می شود که آنها روی پروژه شما برای دراز مدت حساب کنند.

8- در آخر هم در جستجوی سرمایه گذار باشید. بسیاری از افراد این کار را در ابتدا انجام می دهند و زمانی که هنوز ایده آنها کاملاً مشخص نیست و از تازگی و منحصر به فرد بودن آن مطمئن نیستند، به دنبال سرمایه گذار گشته که این رویکرد اشتباهی است و باید ابتدا ایده درست و حسابی را پیدا و اجرا کرد و در نهایت که همه چیز مشخص شد، جستجو برای سرمایه گذار را آغاز نمود.



[Source](#)

یک مثال کاربردی

اگر می خواهید در آینده پول سهم داشته باشید و رمز ارز خود را بسازید، همچنان که گفته شد به روش های مختلف و با استفاده از سرویس های متنوعی می توانید این کار را انجام دهید. در اینجا به عنوان مثال نحوه ساخت یک رمز ارز با مکانیسم گواه اثبات سهم (proof of stake) که انرژی را بیهوده هدر نمی دهد، مورد بحث قرار می گیرد.



در مرحله اول باید سکه مورد نظر خود را تعریف کنید و هدف و هویت آن را مشخص کنید. هدف می تواند هر چیزی باشد. ممکن است هدف شما ایجاد یک رمز ارز محلی، ذخیره ارزش و یا پلتفرمی برای ذخیره داده ها باشد. فرض کنید من می خواهم رمز ارزی را درست کنم که کار مبادله میوه ها و سبزیجات باغ خود را با آن تسهیل کنم. حالا من یک هدف دارم!

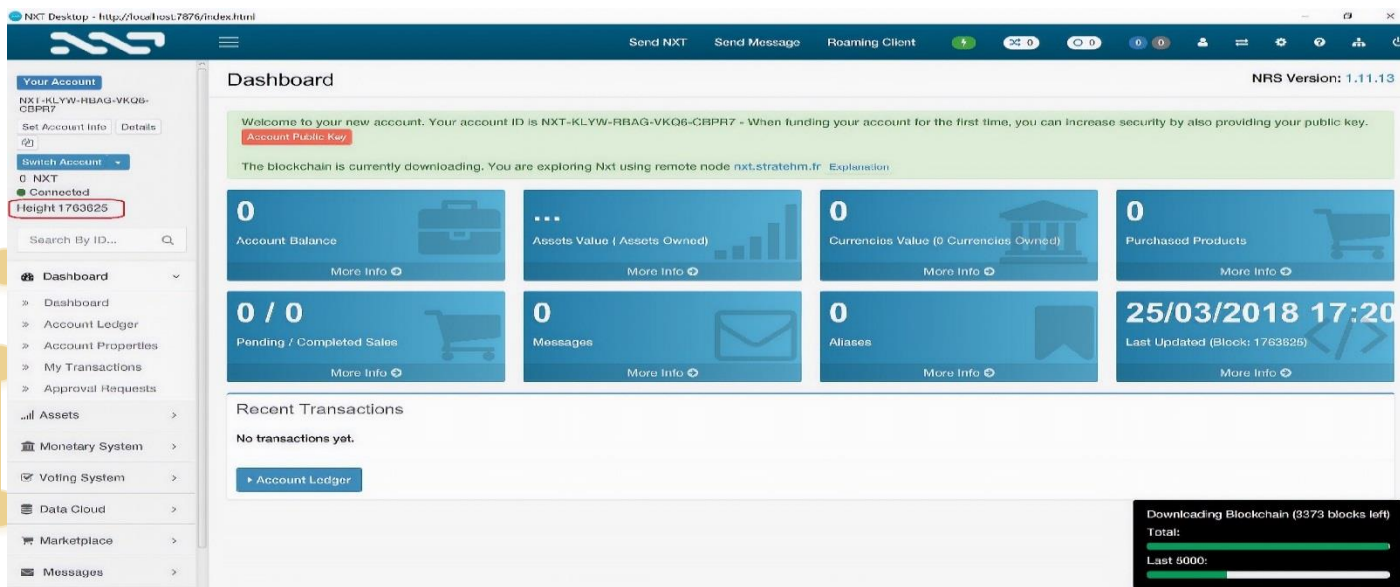
در مورد هویت باید گفت که قبل از ایجاد یک کوین باید هویت را برای آن پیدا کرد و تعدادی از جزئیات فنی مانند نام، نماد، API، testnet، لوگو و دامین وب سایت را تعریف کرد. بعد از مشخص کردن این امور باید اقدام به ایجاد رمز ارز خود کنید. این رمز ارز مثال ما نوعی شبیه سازی از Nxt خواهد بود که از الگوریتم توافق عمومی گواه اثبات سهم استفاده کرده، نیازی به فرآیند استخراج سنتی نداشته و انرژی را هدر نمی دهد. همچنین کد منبع به زبان جاوا بوده که نوشتن و درک آن خیلی آسان است.

ساخت این رمز ارز تحت گواهی JPL صورت می گیرد و این گواهی، افراد را ملزم می کند که 10 درصد از سکه های خود را به افراد نگه دارنده Nxt بدهند و همچنین رمز ارز خود را متن باز نگه دارند.

ابتدا لازم است که CoinGenerator را از لینک زیر دانلود کنید:

<https://github.com/sandoche/Proof-of-Stake-Cryptocurrency-generator>

در ادامه می توانید فورک ایجاد کنید که این امر اختیاری است. فورک خود را دانلود کرده و آن را به بهترین شیوه با کامپیوتر خود کلون (clone) کنید. مطمئن باشید که java، NodeJS و Yarn را نصب کرده اید. سپس به پوشه ای بروید که آن را کلون کرده اید و دستور npm install را اجرا کنید. در ادامه بلاک چین Nxt را همزمان سازی (Sync) کرده و بعد از آن بلوک پیدایش (Genesis Block) را ایجاد کنید.



[Source](#)



سپس به سایت <http://localhost:7876/test?requestTag=ADDONS> بروید و JPL Snapshot را دانلود کنید. در ادامه فایل خود را آپلود کنید. بعد از کپی و پیست ارتفاعی که در والت خود می بینید، در عرض چند دقیقه یک فایل ایجاد می شود که آن را باید در پوشه `templates/conf/data` ذخیره کنید. آخرین چیزی که در این مرحله باید انجام دهید، ایجاد کلید عمومی (public key) برای آدرسی است که قصد تولید یک میلیارد کونین در بلوک پیدایش را دارد.

بعد از اینکه بلوک پیدایش تنظیم شد، حالا نوبت به ایجاد رمز ارز و بلاک چین می رسد که برای این کار باید:

1- عکس ها را از `templates/img` به روز رسانی کنید که باید بر طبق تصاویر بلاک چین خود و آیکون موجود در `templates` باشد.

2- دستور `npm run generate` را اجرا کنید و به سوالات ژنراتور بر اساس آنچه که در ابتدا مشخص کرده اید، پاسخ دهید. ژنراتور `nxt-clone-starter` را کلون کرده و به طور خودکار پورت و نام را در کد منبع تغییر می دهد.

3- زمانی که رمز ارز ایجاد شد، برنامه واسطه را داخل `<yourCrypto>/html` ویرایش کرده و منبع جاوا را در `<yourCrypto>/src/java` پیدا کنید.

4- آن را اجرا کنید. بروید داخل `<yourCrypto>` و آن را با `sh ./compile.sh` کامپایل کنید.

حال رمز ارز شما موجود و حیات آن شروع شده است اما تنها بر روی کامپیوتر خودتان. برای آشنا ساختن افراد دیگر با این رمز ارز جدید، باید در سرور های مختلف آن را میزبانی کنید و باینری ها و `installer` خود را با کاربران به اشتراک بگذارید و در نهایت یک کامیونیتی قوی و یک وب سایت عالی بسازید.





Source

نتیجه گیری

با مطالعه این مقاله مشخص می شود که فرآیند ایجاد رمز ارز کاری شاق و عجیب نیست و به لطف سرویس های فراهم کننده زیادی که امروزه موجود هستند، هر فردی با دانشی متوسط در زمینه کامپیوتر می تواند اقدام به این کار کند و در آینده ی ملتهب و پر هیجان رمز ارز ها سهم داشته باشد.

اما نکته قابل تامل داشتن ایده و حل مشکلات جامعه رمز ارز است که اگر کوینی، چیز جدیدی برای این جامعه به ارمغان بیاورد و یکی از مشکلات آن را حل کند، قطعاً به سرعت جای خود را در این فضا تثبیت خواهد کرد. ولی اگر فرد ایده ای جدید نداشته باشد و تنها به تکرار ایده افراد ماقبل خود بپردازد، نتیجه ای جز شکست نخواهد داشت و ماهیت جدید این حیطه نیز توأم با ریسک و از دست دادن سرمایه است.

پس فرآیند ایجاد رمز ارز را به کمک سرویس ها می توان شروع کرد ولی بخش مهم کار دوام و استمرار پس از ایجاد است. معرفی کردن این رمز ارز جدید به جامعه و سیاست های جالبی که باید اتخاذ کرد از عوامل مهم برای موفقیت می باشند. داشتن یک اجتماع قوی و مستحکم برای رمز ارز مورد نظر و همچنین داشتن یک وب سایت با کیفیت و عالی امکان موفقیت را بسیار بالا می برد. از دیگر عوامل موثر در این زمینه می توان به داشتن یک تیم منظم و پاسخگو اشاره کرد.

منابع:

<https://www.cnbc.com/2018/05/09/creating-your-own-cryptocurrency-heres-what-you-need-to-know.html>

<https://lifehacker.com/how-to-create-your-own-cryptocurrency-1825337462>

<https://hackernoon.com/8-tips-on-how-to-create-your-own-cryptocurrency-926c6dffaee8>

<https://medium.com/learning-lab/how-to-build-your-own-cryptocurrency-proof-of-stake-in-just-a-few-minutes-6d526bca4a91>