

ستاكس
تمكين
البيتكوين
لاستيعاب
قدرته
الكاملة



هناك إجماع شبه تام في مجتمع الأصول المشفرة أن **البيتكوين هو أقوى و أهم أصل** في المجال و هو من يحمل بقية الأصول على اكتافه، و أحد أهم مميزات البيتكوين التي جعلته يكسب هذه السمعة هي **صلابته ومقاومته للتغيرات البرمجية**، فهو مصمم ليقوم بشيء واحد وشيء واحد فقط وهو أن يكون **أفضل مال موجود في العالم**، في سبيل تحقيق هذا الهدف اضطر ساتوشي و مطورين البيتكوين للتضحية بالعديد من الأمور من ضمنها مرونة الشبكة و قابليتها على استيعاب التطبيقات المعقدة و العقود الذكية، لذلك رأينا العديد من المشاريع التي قررت التركيز على مجال **العقود الذكية والتطبيقات اللامركزية**، لكن معظم هذه المشاريع قامت ببناء شبكات جديدة لا علاقة لها بالبيتكوين في سبيل تحقيق أهدافها ومن أشهرها **الإثيريوم**، و ذلك لأنه كان هناك اعتقاد عند المبرمجين بأنه من المستحيل تطوير العقود الذكية و التطبيقات على شبكة البيتكوين لصلابتها وعدم مرونتها، لكن كما سنكتشف اليوم أثبت **ستاكس** أن اعتقادهم **ليس في محله**.



ما هو ستاكس؟

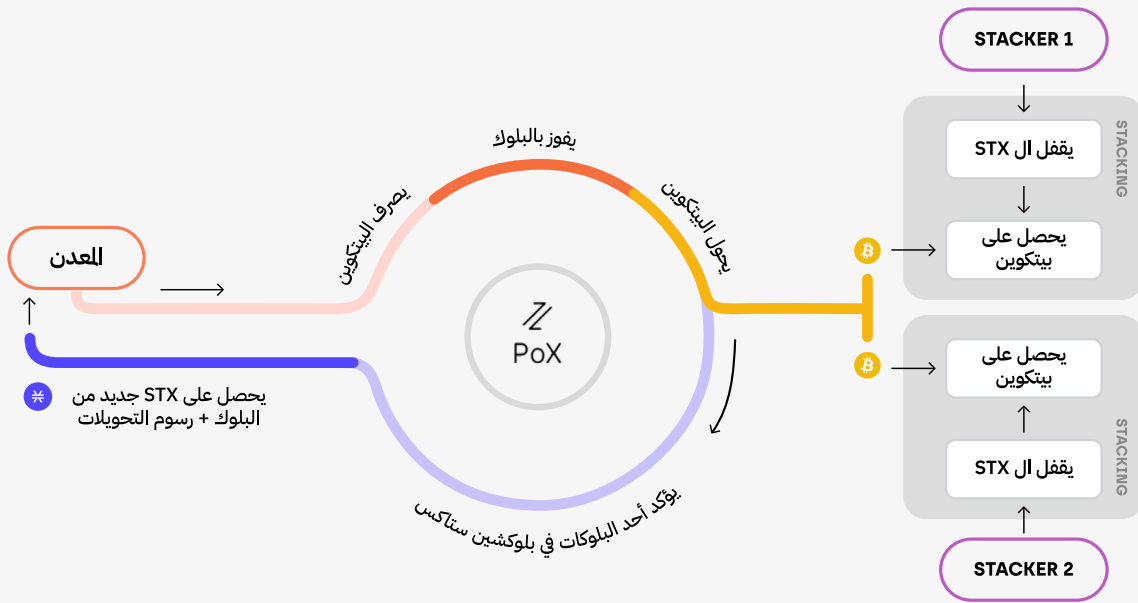
ستاكس عبارة عن شبكة بلوكشين لا مركزية مصممة خصيصا لتطوير العقود الذكية و التطبيقات اللامركزية على **البيتكوين** و يمتلك عملة خاصة فيه هي **STX**، و يوجد اليوم العديد من التطبيقات و العقود الذكية التي تم إطلاقها في الشبكة عبر مبرمجين مختلفين، **بس كيف؟** مو قلنا أن البيتكوين مستحيل يستوعب عقود ذكية؟ تعالوا نشوف طريقة تصميم شبكة **ستاكس** الذكي والذي يقدم عدة خصائص لشبك البيتكوين لكن دون أن يغير أي شيء فيها



المصدر: stacks.org

كما نعرف كل بلوكشين يحتاج إلى آلية وفاق (**Consensus Algorithm**)، و هذه الآلية عادة يكون خلفها موارد طبيعية أو مالية الغرض منها **منع أي شخص أو جهة من السيطرة على الشبكة**، أشهر هذه الآليات هي المستخدمة في البيتكوين و التي تعرف بإسم آلية إثبات العمل (**Proof of Work**)، و هي تتطلب من المساهمين في الشبكة تكريس **طاقة كهربائية** عن طريق أجهزة متخصصة في سبيل تعدين **البيتكوين** و حماية الشبكة، فيتعين على الشخص أو الجهة التي تنوي مهاجمة شبكة البيتكوين تكريس طاقة و أجهزة أكثر من جميع المساهمين الآخرين و هذا شيء جداً صعب إن لم يكن مستحيل.

آلية الوافق التي تعمل عليها ستاكس هي السر خلف امكانياتها الرائعة و تعرف بإسم إثبات النقل **[Proof of Transfer]** ، لكي تساهم في بلوكشين ستاكس وتحصل على فرصة تعدين أحد البلوكات يتعين عليك تحويل شيء له قيمة، وهذا الشيء في هذه الحالة هو البيتكوين، يقوم الراغبين في تعدين بلوكشين ستاكس بتحويل البيتكوين للشبكة، وكلما زادت كمية البيتكوين التي تحولها كلما زادت فرص فوزك في تعدين البلوك، لكن ماذا يحصل بالبيتكوين الذي يتم تحويله؟ يوجد هناك لاعب آخر يساهم في هذه الآلية و هم الستاكرز **[Stackers]** و هم عبارة عن أشخاص يملكون **STX** و يقومون بالإقفال عليها في الشبكة لكي يحصلوا على حصة من البيتكوين الذي تم تحويله عن طريق المعدنين، هذا يعني بأن أي شخص يمكنه اليوم الحصول على عائد بيتكوين كل اسبوعين (يتم توزيع البيتكوين كل اسبوعين و تعرف هذه الفترة ب **Cycle**) فقط عن طريق امتلاك **STX** و تخزينها.



المصدر: stacks.org

الحكمة من هذه الآلية هي **إعطاء أعلى قدر من الأمان بأقل جهد ممكن**، فالיום شبكة البيتكوين تعتبر أقوى شبكة كمبيوتر في العالم و تعدينها يتطلب تكريس طاقة كهربائية هائلة، لذلك استعمال البيتكوين في تعدين بلوكشين آخر يعتبر **مثل إعادة تدوير لهذه الطاقة** و تكون الشبكة الجديدة مرتكزة على شبكة البيتكوين، و بدلاً من إهدار هذه الطاقة عن طريق حرق البيتكوين الذي يتم تكريسه للشبكة يتم نقله إلى طرف آخر في الشبكة **ليحفزهم على المساهمة**.

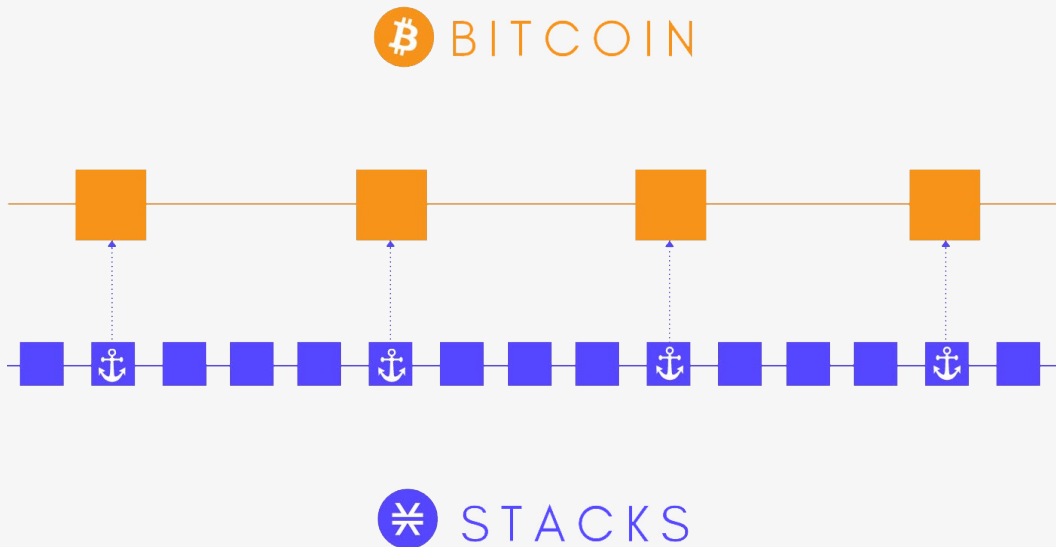
×

قد يتراود في ذهنك الآن بأن هذه الآلية مشابهة لآلية إثبات الرهن (Proof of Stake) التي تتبناها شبكات إيثيريوم ٢,٠ و سولانا، لكن في الحقيقة الآليتين مختلفتين كلياً وهنا بعض الفروقات:

١- في آلية إثبات الرهن يحصل الراهن على عوائد من نفس العملة التي يرهنها، فإذا كنت سترهن إيثيريوم فستحصل بالمقابل على إيثيريوم، بينما في آلية إثبات التحويل يحصل الستاكر على أصل مختلف، فهو يخزن **STX** الموجود لديه ويحصل في المقابل على البيتكوين

٢- آلية إثبات التحويل تتطلب الاعتماد على شبكة البيتكوين حيث يتم تسوية بلوك من ستاكس كعامل في بلوك البيتكوين، بينما في آلية إثبات الرهن فالإعتماد كله على شبكة العملة نفسها ومدى أمانها، يقول منيب علي و هو مؤسس شريك في ستاكس بأنها ليست طبقة مستقلة بل مكاملة للبيتكوين، فهي تم إنشاؤها خصيصاً من أجل زيادة القدرة البرمجية على البيتكوين

×



المصدر: حساب تويتر @axopoa

لغة البرمجة:

تتم برمجة العقود الذكية على شبكة ستاكس باستخدام لغة تعرف باسم Clarity, و تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض، تختلف Clarity عن اللغات الأخرى المخصصة للعقود الذكية مثل Solidity للإيثريوم في طريقتين

١- يتم نشر أو بث اللغة على بلوكشين ستاكس بدون أي معالجة إضافية (معظم اللغات تستعمل **Compiler**) و هذا يجعل عملية قراءة و التدقيق على الكود أسهل بكثير

٢- اللغة تعتبر حاسمة، بمعنى أن نطاق عمل الكود واضح ولا يوجد فيه مجال كبير للتفرع، عند كتابة عقد ذكي تكون هناك مخاطر عالية نظراً لإقتران أموال و أصول فيه، لذلك تساعد اللغة الحاسمة في تحديد نطاق واضح لعمل العقد الذكي، بينما اللغات الأخرى لا تملك مثل الميزه

SOLIDITY	Code Snippet	CLARITY
<p>١% من العقود الذكية تحتوي على Source code</p> <p>٩٩% من العقود الذكية تطلب من المستخدم وضع الثقة بالبرمجين</p> <p></p>	<pre> 010101010100110101010 (define-non-fungible-token r 010101010100110101010 (define-map allowed-pilots 010101010100110101010 ((rocket-ship uint)) (pilots (lik 010101010100110101010 (define-private (contains-check 010101010100110101010 ly principal) 010101010100110101010 (to-check (p: pri 010101010100110101010 (if (get result to-check) 010101010100110101010 to-check 010101010100110101010 { p: (get p to-check), 010101010100110101010 result: (is-eq (get p t 010101010100110101010 010101010100110101010 (define-private (contains (x pri 010101010100110101010 (get result (fold contains-ch 010101010100110101010 { p: x, result: false }))) 010101010100110101010 010101010100110101010 (define-read-only (is-my-ship 010101010100110101010 (is-eq (some tx-sender) (nt 010101010100110101010 </pre>	<p>١٠٠% من العقود الذكية تحتوي على Source code</p> <p>لا حاجة للمستخدم لوضع ثقته في أي أحد</p> <p></p>

المصدر: stacks.org

لماذا كل هذا التعب في سبيل بناء عقود ذكية على البيتكوين؟

إذا كنا نؤمن بأن الأصول الرقمية و العقود الذكية هي **المستقبل**، فإنه من المنطقي أن نحاول بناء **أساس قوي** لهذا المجال، ولا يوجد خيار في العالم آمن و أقوى من شبكة **البيتكوين**، ولا ننسى بأن البيتكوين أصل قيمته اليوم **١ تريليون دولار** و إمكانية تحويل البيتكوين إلى **أصل منتج** ممكن استعماله في البيئات الرقمية المختلفة هو شيء كبير جداً.

مصادر تم استعمالها لكتابة هذه الورقة:

stacks.org

للمزيد من المحتوى العربي في مجال البيتكوين و الأصول المشفرة، تابعوا حساب

[@sbxdotxyz](https://twitter.com/sbxdotxyz)

www.sbx.xyz

x

x

SBX

x

