



Google Developer Student Clubs



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY



ماهي تقنية البلوكتشين blockchain ؟

البلوكتشين هي مجموعة بروتوكولات وعمليات تشفير للقيام بتخزين و نقل المعلومات و البيانات بطريقة آمنة جداً. يتم تخزين بيانات معينة، بحيث جميع الأشخاص الذين يتعاملون في شبكة البلوكتشين لديهم القدرة على رؤية جميع البيانات التي يتم نقلها داخل شبكة البلوكتشين (وهذه العملية تسمى بالعملية اللامركزية) لكن لا يستطيع احد التلاعب بالبيانات المنقولة من خلال شبكة البلوكتشين، يتم ربط جميع الكتل بسلاسل تسمى blocks وهي المسؤولة عن ربط جميع الكتل في شبكة البلوكتشين.

هل البلوكتشين آمن؟

البلوكتشين يتم فيه نقل البيانات أمام جميع الأجهزة بحيث انه لايمكن نقل اي بيانات الا بعد ان يتم تأكيد هذي العملية من قبل جميع الاجهزة المرتبطة في البلوكتشين وبهذه الطريقة يصعب التلاعب والعبث في هذه البيانات من قبل المخترقين لأنه يجب على المخترق ان يقوم بالعبث بجميع الاجهزة المرتبطة بالبلوكتشين في وقت واحد وهذا امر صعب جداً بسبب العدد الهائل من الأجهزة.

ماهي فائدة البلوكتشين في المجال المالي؟

لو افترضنا انه يوجد شخص يريد تحويل مبلغ إلى شخص اخر وكُل منهما يعيش في مدينة مختلفة بعيدة عن الاخرى وايضاً كلا المدينتين يتعاملان بعملة مختلفة، فكيف يمكن تحويل المبلغ؟ بالتأكيد خطر على بالك انه يذهب الى وسيط ثالث وهو البنك ليطلب هذا التحويل ولكن توجد مشكله بأن البنك سوف يأخذ رسوم عالية لهذا التحويل بسبب اختلاف العملة و ايضاً لن

يتم إرسال التحويل في نفس الوقت بل قد يستغرق عدة ايام وهذه مشكله كبيرة للأشخاص الذين يتعاملون بالتحويل بشكل مستمر مثل الشركات و هنا تكمن فائدة البلوكتشين انه لا يحتاج الى وسيط و تستطيع إرسال المبلغ الى الشخص مباشرة و برسوم قليلة و بسرعه عاليه ، و ايضاً يمكن إرسال المبلغ الذي تريده مهما كان المبلغ ضخماً على عكس البنك الذي يوجد فيه حد للمبلغ.

تطبيقات اخرى للبلوكتشين:

-حماية حقوق الملكية الفكرية copy rights

تقنية البلوكتشين قادرة على الحفاظ على ملكية الصور و الفنون و نسبها إلى صاحب هذا الفن و هذا ماجعل الفنانين يبادرون بنقل جميع فنونهم الى البلوكتشين لضمان ارباحهم الخاصه بالملكية الفكرية و من الأمثلة البسيطة هي ال NFT : Non-Fungible Token و هي الرموز الغير قابلة للاستبدال.

-العقود الذكية smart contracts

هذه واحدة من أهم التقنيات المهمة في شبكة البلوكتشين كما ذكرنا سابقاً ان البلوكتشين لا يمكن العبث بها و هذا مهم للعقود لأنها لا تسمح للمتلاعبين بالعبث بالعقد. فكرة العقود الذكية انه يتم إنشاء عقد ورفعه على شبكة البلوكتشين . على سبيل المثال يوجد شخصين، عرض واحد منهم مبلغ معين للقيام بمهمة معينة في وقت محدد فعلى الطرف الاول القيام بهذه المهمة للشخص الاخر ليأخذ المبلغ الذي يستحقه في عقد يراه الطرفان. لكن، اذا لم يقم هذا الشخص بالقيام بالمهمة المطلوبة في الوقت المحدد في العقد الذكي فإنه لن يأخذ المبلغ و سيتم استرداد المبلغ للشخص المستحق.



Google Developer Student Clubs

اعداد : زهير البراهيم



المصادر المستخدمة : /تطبيقات-البلوك-تشين/www.alrab7on.com