



---

# ور ZEROLIMIT

---

## ق ابيض

فتح موثوق بها منخفضة التكلفة وعالية الكفاءة دي تتمحور حول تطبيقات  
الجوال

2019-5-28

فريق التطوير الأساسي ZEROLIMIT

1	سلسلة كتلة مقدمة موجزة من التكنولوجيا	2
2	موجزة ZEROLIMIT	3
3	شبكة الند للند على أساس العقد المحمول (MP2P)	4
4	فتح سلسلة المعاملات المتنقلة	5
5	التداول الذكي	6
6	رمز التوافق CODEC	7
7	قسم تجهيز داخلي	8
8	أمن الحوسبة الكمومية	8
9	محركات ذكية	9
10	فتح واجهة التطبيق	9
	10.1 HSIC عالية السرعة قناة تفاعلية	9
	10.2 واجهة المستخدم الرسومية	10
	10.3 SDK ديناميات موزعه	10
11	ZEROLIMIT DMAPP تطبيق	10
12	البيئة ZEROLIMIT	12
	12.1 الحساب ZEROLIMIT	12
	12.2 هوية فريدة من نوعها ZID	12
	12.3 البيئي ZEROLIMIT أمر	12
	12.4 للأسهم ZEROLIMIT عقدة	13
	12.5 سيناريوهات تطبيق ZEROLIMIT	13
13	خطة الشبكة الرئيسية على الإنترنت	14

## 1 سلسلة كتلة مقدمة موجزة من التكنولوجيا

وهو عبارة عن مجموعه متكامله من التكنولوجيات المتطورة القائمه التي توفر سجلا موزعا وفعالا لنفتر الحسابات ونصوصا سرديه جديده لدعم مختلف منطوق العمل. وفي النظم النموذجيه ، تنتج البيانات وتخزن كوحده ، وتكون متصله بهيكل بيانات متسلسل زمنيا. تشارك جميع النقاط الموفره للورق في التحقق من صحه البيانات وتخزينها وصيانتها في النظم. وعاده ما يتطلب انشاء قطع جديده توكيدا من اغلبه العقد علي نطاق الشبكه (تتوقف كميتها علي اليات توافق الاراء المختلفه ) ويتم بنها الي كل عقد في وقت متزامن علي نطاق الشبكه ولا يمكن تغييره او حذفه. فالتكنولوجيا ، التي تتميز بوضوح بانها غير مركزيه وغير قابله للتلاعب وغير قابله للتزوير ، هي نموذج تطبيق جديد لتكنولوجيا الحاسوب يجمع بين وحدات تخزين موزعه ، ونقل من نقطه الي نقطه ، واليات توافق الاراء ، وعلم التشفير. ويوصف التكنولوجيا النواه الاساسيه في البتات ، فقد اعترف بها منذ نشأتها بوصفها تكنولوجيا ثوريه لزعزعه استقرار الانترنت ، بل ومن المتوقع علي نطاق واسع ان تؤدي الي ثوره صناعيه جديده. غير اننا نلاحظ مع الاسف ، بعد ما يقرب من عقد من التطور ، ان تكنولوجيا سلسله القطع لا تخدم الاقتصاد الحقيقي الا من خلال اظهارها لخصائصها الماليه. والسبب في ذلك هو انه علي الرغم من ان الافكار تعبر عن امكانيات تطبيقها القويه والواسعه النطاق ، فان حتي سلاسل الملكيه العامه التمثيليه علي الصعيد العلمي لا تعبر تعبيرا حقيقيا : عن الافكار في تحقيق التكنولوجيا ، وهناك العديد من النقاط المؤلمه التي تحد من تطبيقها علي الارض

تعتمد خوارزميات التوافق في الاراء في التكنولوجيا علي تحديد ما يحصل عليه فرادي عمال المناجم او عمال ( 1 ) المناجم المقنعون

والحق في مسك الدفاتر ، ووجود عمال المناجم قد يؤدي اما الي تفاقم عدم المساواه او الي تبديد كبير للطاقه ، مما يؤدي في نهايه المطاف الي زياده الاتجاه نحو المركزيه ، مما يعرض الامن للخطر ويتعارض مع الهدف الاصلي المتمثل في ازاله المركزيه.

عدد المعاملات التي يمكن معالجتها في كل وحده زمنيه محدود ولا يكفي لدعم سيناريو الاستخدام المتزامن ( 2 ) العالي علي نطاق العالم. ومع تزايد عدد المستخدمين ، لا بد ان يؤدي ذلك الي الازدحام.

تحد سرعه تاكيد المعاملات من التطبيق الانبي ، الذي يستغرق ساعه علي الاقل من البيتكوين ، وقد يستغرق ( 3 ) اكثر من 20 ساعه في حاله الازدحام ، كما ان تجربه التطبيق سيئه للغاية.

مع تزايد الطلب علي العقد الموجوده من خلال زياده السعه العقديه ، يتناقص بمرور الوقت عدد العقد التي ( 4 ) توفر الحمايه الحقيقيه ، كما ان التطبيقات القائمه علي هذا الاساس سوف تتحمل اعباء ثقيله. وفي ظل الظروف التقنيه الراهنه ، لا يمكن ان تسهم المشاركه الكامله الا اسهاما فعالا في تحقيق الامن. ومع ذلك ، فان تخزين البيانات المجمعه علي مستوي العقد الواحد يتطلب مستويات عاليه جدا من المعدات العقديه ، حيث تزداد متطلبات التخزين بمعدل 6 ميغابايت في الساعه ، اي بمعدل يزيد عن 50 غيغابايت في السنه ، واذا ما اريد لشبكه البيتكوين ان تصل فان زياده التخزين تتجاوز 8 تيرابايت في السنه ، وهذا ، visa من فئه TPS الي حجم المعاملات التي تتعامل مع تطبيق قد يؤدي الي مخاطر مركزيه تتمثل في قيام عدد قليل من كبار التجار والمحبين بتشغيل العقده باكملها.

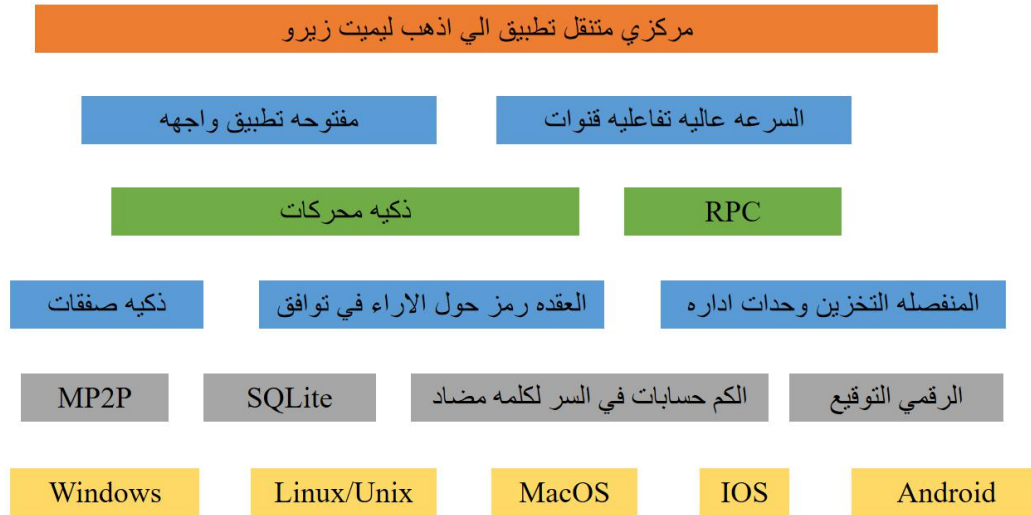
وتؤدي تكاليف المعاملات المرتفعه الي زياده تكاليف التطبيقات ( 5 )

ان التطور السريع في تكنولوجيا الحواسيب الكمية يشكل تهديدا وتحديا كبيرين لتكنولوجيات كلمات السر ، وعندما تصبح الحواسيب الكمية قابله للاستخدام ، فان ذلك سيؤدي الي اختراق سريع ومباشر لنظام المفاتيح العموميه القائم مما ، ( RSA / ECC / DH ) بما في ذلك بعض انواع ) علي اساس لوغاريتمات منفصله والتفكك العددي الصحيح .يشكل تهديدا مباشرا لامن النظم الايكولوجيه القائمه

وقد طور " صفر ليميت" ، وهو مستكشف للجيل الجديد من التكنولوجيا ، مفهوم سلاسل المعاملات المتنقله استجابيه للالم والاختناقات في تطبيق التكنولوجيات القائمه ، وهو مفهوم ينبثق من عتبات التطبيق التي ينبغي ازلتها ، وهو مفهوم مستحسن من الناحيه العمليه من اجل الوصول الي الارض علي نطاق اوسع

## 2 موجزة ZEROLIMIT

يعد " صفر ليميت" نموذجا جديدا لتطبيقات تكنولوجيا الحاسوب مثل وحدات التخزين الموزعه ، والنقل السريع جدا من نقطه الي نقطه ، والتوافق في الاراء بشأن الشفره ، وتكنولوجيا التشفير المقاوم للكميات ، وشبكه تطبيقات غير مركزيه تماما تستند الي عقد اجهزه متنقله تلبى متطلبات التخزين المنخفضه ومتطلبات المعاملات العاليه التردد. ومفهوم سلسله هو الابقاء علي عقد سلسله المعاملات علي الاجهزه المحموله ، مثل ZEROLIMIT المعاملات المتنقله الذي يقترحه الهواتف الذكيه والاجهزه اللوحيه ، التي يمكنها تشغيل عقد سلسله المعاملات. ومن شان كل عقد اضافي ان يضيف قيمه الي امن السلسله باكملها. وكلما زاد عدد العقود المشاركه ، زادت سرعه تاكيد المعاملات ، وازدادت قدره النظام علي ZEROLIMIT الاستيعاب. ويبين الشكل 1 بنيه النظام في



ZEROLIMIT الشكل 1 الإطار

يتم تحميل اعلي تطبيق من المستوي صفر ليميت مباشره في المحركات الذكيه من خلال واجهه تطبيق مفتوحه وقنوات تفاعليه عاليه السرعه ، وبالتالي فان تطبيق صفر ليميت مدمج بسلاسه مع شبكه صفر ليميت. عميل " صفر ليميت" هو ايضا عميل " صفر ليميت" للتطبيقات ، ويسعي " صفر ليميت" الي توفير منصه غير محدوده لمجموعه واسعه من مطوري التطبيقات والمستخدمين

عبارة عن منصات مشتركة ويتم تشغيلها على مجموعة ZEROLIMIT نفسه وتطبيق ZEROLIMIT كل من

و IOS و MacOS و Unix و Linux و Windows متنوعة من أجهزة العقدة ، متوافقة مع أنظمة تشغيل متعددة مثل ليست بالضرورة مناسبة للعمل على الأجهزة المحمولة ، على سبيل ZEROLIMIT العقد المشاركة في Android. المثال ، غالباً ما تحتوي العقد الخاصة بالتجار الكبار على عقود ذات عناوين ثابتة ، وقد يكون عدد المعاملات التي تم إنشاؤها بواسطة العقد الخاصة بهم كبيراً تجعل سلسلة المعاملات المتنقلة تطبيق التطبيق القائم على سلسلة المعاملات أمراً بسيطاً ، فكل عقدة متحركة عبارة عن خادم و عميل ، وستقل تكلفة التطبيق المستندة إلى سلسلة معاملات المحمول إلى حد كبير ، لأنه لم تعد هناك حاجة إلى دعم الخادم الخلفي ، كل التطبيقات. انهم جميعا اللامركزية حقا

تقليل كميته العقده من خلال تصميم بروتوكول الحد الأدنى للوفاء بمتطلبات نشر العقده ZEROLIMIT يضمن التوافقية المتنقلة علي نطاق الشبكة. ويستخدم " صفر ليميت" نهج توافق الشفرة ، حيث تتساوي جميع العقود المشاركة في قدره علي توافق الاراء ، وحيث تتساوي المراكز ، وحيث لا توجد علاقات تنافسيه ، وحيث لا توجد ميزه مركزيه ، فانه لا يمكن انشاء مراكز جديده. وبما ان العقد المشاركة لديها قدره علي التعامل مع المعاملات ، فان كل عقد اضافيه في الشبكة تضيف قدره علي التعامل مع المعاملات ، وكلما زاد عدد العقد المشاركة زادت سرعه المعالجه المتكامله علي نطاق الشبكة دون سقف للقدره علي التعامل مع المعاملات

ZEROLIMIT قوة معالجة خفيفة الوزن وغير محدودة والحاجة إلى تطبيق اللامركزية بالكامل على الخادم ، يمكن أن توفر بيئة تشغيل شبكة منخفضة التكلفة وعالية الكفاءة وموثوقة تمامًا للتطبيقات غير المحدودة في جميع أنحاء العالم ، مما يخلق عصر إنترنت B / S ، نموذج تطبيق شبكة نظير إلى نظير لامركزي تمامًا لوضع تطبيق C / S

بصد فتح نموذج تطبيق محمول موثوق به ومنخفض التكلفة وفعال ، ومع الزيادة الانهائية للعقد المشاركة ZEROLIMIT باختصار ، فإن في شبكة الصفر ، لا يوجد حد لمساحة التخزين الموزعة ، ولا يوجد حد لسرعة معالجة المعاملات. لا يوجد حد لأمان البيانات ولا حدود الفكرة الأساسية ZEROLIMIT يمثل الصفر أصل وجذر الفلسفة ، حيث تترك شبكة ، ZEROLIMIT للتطبيقات الحاملة. هذا هو معنى المتمثلة في سلسلة كتلة من وجهة نظر تقنية فريدة من نوعها ، وتحل جميع نقاط الألم التي تحققت بواسطة تقنية سلسلة كتلة التقليدية ، والتي تمثل عصر تطبيق تكنولوجيا سلسلة كتلة. بدء

### 3 (MP2P)(MP2P) شبكة نظير إلى نظير القائمة على العقدة المتنقلة

أساس اللامركزية في سلسلة سلسلة التكنولوجيا ، كما أنها تتميز بخصائص قابلية (P2P) تعد شبكة نظير إلى نظير قبل سلسلة كتلة 2.0 ، تكون العقد P2P التوسع والقوة وفعالية التكلفة وحماية الخصوصية وموازنة التحميل. في شبكة ثابتة ، في حين أن عقد شبكة IP المشاركة بشكل عام عبارة عن أجهزة كمبيوتر شخصية أو عقد خادم بها عناوين للعقدة غير ثابت ومتوفر دائماً. من IP عبارة عن عقد للأجهزة المحمولة بشكل عام ، وعنوان P2P ZEROLIMIT. مما يضع متطلبات أعلى على قدرة معالجة الشبكة من ، IP الممكن إسقاط الخط أو تبديل شبكة

العقدة ، كل عقدة هو العميل والخادم ليس فقط ZEROLIMIT التي شيدت من قبل MP2P شبكة الند للند هو شبكة مزود المعلومات ولكن أيضا طالب المعلومات كما خدمة عقدة ، قد تكون مرتبطة مع عدد وافر من العملاء العقد لتوفير خدمة المعلومات ، ويمكن أيضا أن تكون مرتبطة مع عدد وافر من عقدة خدمة طلب خدمة المعلومات هذه العقد يمكن أن أو ترك في أي وقت ZEROLIMIT تنضم إلى شبكة

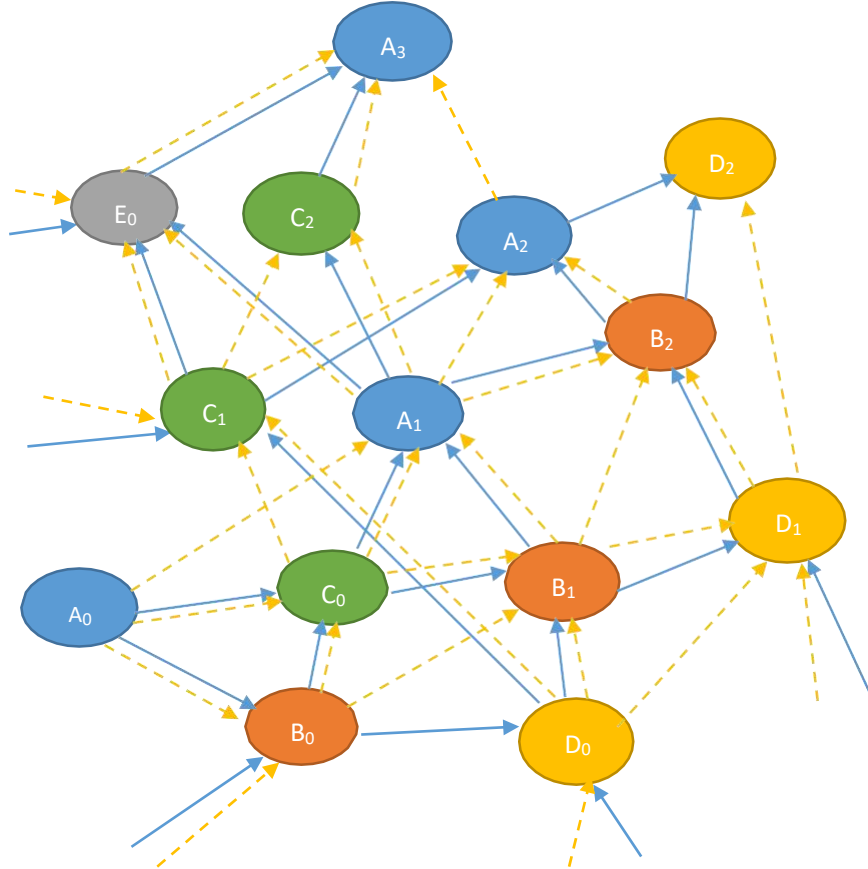
حيث تحتاج كل عقدة إلى الحفاظ على جدول ، (Kademila) على شبكة ديناميكية منظمة ZEROLIMIT تعتمد شبكة

توجيه محلي واستكمال بناء جدول التوجيه وصيانتته ، والبحث عن العقدة ، ونقل البيانات ، واستقبال البيانات. توفر خوارزمية دعمًا فعالاً للتخزين الموزع لمعلومات المعاملات ZEROLIMIT MP2P التوجيه استنادًا إلى جدول التوجيه في شبكة الخاصة بالعقدة مع تجنب عواصف البث الشبكية.

في شبكة الهاتف المحمول ، لا يمكن لجميع أنواع العقد إنشاء اتصال نظير إلى نظير عن طريق الاختراق ، وفي هذه الحالة ، يجب أن تتم إعادة توجيه البيانات من خلال عقد وسيطة. محطة قاعدة البيانات " يمكن للعقد التي تحتوي على أن تتولى وظائف ، IPv6 وكذلك العقد في شبكة ، IPv4 العام الثابت في شبكة IP والعقد ذات NAT (Full Cone) اكتشاف ما إذا كانت العقدة نفسها يمكن أن تعمل ZEROLIMIT محطة قاعدة البيانات. يمكن لبرنامج العقدة في شبكة العقد القدرة على المشاركة في خطة قاعدة ZEROLIMIT كمحطة قاعدة بيانات وتوفير خيارات المشاركة. تشجع شبكة البيانات ومنح الحوافز.

#### 4 فتح سلسلة المعاملات المتنقلة

الفكرة الحقيقية لسلسلة كتلة ، ولكن في التنفيذ الفني ليست سلسلة كتلة بالمعنى التقليدي ، لأن ZEROLIMIT تعكس فكرة لا يوجد لديه مفهوم الكتلة ، فقط مفهوم وحدة التداول ، جميع المعاملات المرسله عبر العقدة إنه يشكل مجموعة ZEROLIMIT التي تتكون من المعاملات كسلسلة MDAG حيث نشير إلى مجموعة ، MDAG من الرسوم البيانية المتعددة الحلقية الموجهة كما هو مبين في الشكل 1 (في الشكل ، يكون اتجاه الوقت دائماً من اليسار إلى اليمين) ، تتشكل (TXCHAIN) المعاملات الحواف في هذا الشكل على النحو التالي: عند وصول معاملة جديدة ، يجب أن تتحقق من المعاملتين السابقتين ، وتكون علاقات إلى B التحقق هذه ويمثلها حافة اتجاهية ، ويشير السهم إلى الطرف. إذا كان هناك مسار حافة موجه واحد فقط من المعاملة والمعاملة B إذا كان هناك حدين موجّهين على الأقل بين المعاملة A. تتحقق مباشرة من المعاملة B نقول أن المعاملة A ، المعاملة A. قد أثبتت المعاملة B نقول أن المعاملة A ،



الشكل 1 - رسم تخطيطي لسلسلة المعاملات

هي عناوين العقد الخمس ، على التوالي ، وتمثل E و D و C و B و A في الرسم البياني لسلسلة المعاملات أعلاه ، نفترض أن الاشتراكات أرقام تسلسل المعاملات المرسله بواسطة العنوان. تمثل الأسهم الصلبة في الشكل علاقة التحقق ، على سبيل المثال ، يمثل السهم المنقط كل من علاقة B<sub>0</sub> والتحقق بشكل غير مباشر من المعاملة C<sub>0</sub> بالتحقق المباشر من المعاملة A<sub>1</sub> تقوم المعاملة الاتصال (علاقة توقيت ضمني) وعلاقة التخزين. تشكل المعاملات الصادرة عن كل عنوان عقدة سلسلة المعاملات التسلسلية للعقدة نفسها.

تشكل علاقة معاملة التحقق بين سلاسل المعاملات في العقد المختلفة سلسلة معاملات تحقق

نشير إلى المعاملة حيث يكون عنوان المصدر هو عنوان العقدة الخاص ومعاملة إخراج العقدة ، وعنوان الوجهة هو عنوان العقدة الخاص. يجب أن تحفظ العقدة جميع معاملات الإخراج ومعاملات الإدخال المرتبطة بعنوانها ، وكذلك معاملات العقد الأخرى التي تم التحقق منها مباشرة. عند إنشاء معاملة وبثها إلى الشبكة بالكامل من خلال جدول توجيه العقدة ، لن تؤكد جميع العقد المعاملة ، و فقط بعد اجتياز التحقق من المعاملة وتلبية شروط العقدة للتوزيع الموزع للمعاملة ، سيتم تخزين المعاملة ، أي عملية استكمال التأكيد. سيتم التخلي عن المعاملات غير القانونية من قبل العقد ولن يتم بثها ، وسيتم تأكيد المعاملات القانونية على الفور وقبولها من قبل الشبكة.

يعتمد التحقق من العقدة على المعاملة على نوعين من الدوافع ، أحدهما هو التحقق السلبي ، أي العمل الذي يجب التحقق منه قبل إصدار المعاملة الجديدة ، والآخر هو أن التحقق النشط يحركه الربح ، لكن لا يمكن القيام بهذا التحقق. الحصول على مكافآت على الفور. نظرًا لأن بعض العقد لديها مساحة تخزين كبيرة بما يكفي لاستيعاب المزيد من العقد ، فهي على استعداد للمساهمة في أمان الشبكة. وبهذه الطريقة ، طالما تم التحقق من المعاملة ، يمكن تخزين المعاملة المرتبطة بسلسلة المعاملة التي تم التحقق منها. عندما تحتاج العقد المرتبطة بالمعاملة المخزنة إلى إعادة تنزيل هذه المعاملات ، يمكن أن تحصل عقدة الحفظ للمعاملة على المكافأة في سلسلة المعاملات بأكملها ، ZEROLIMIT وثمة فئه اخري من المعاملات غير المتعلقة بنقل الاصول هي نشر تطبيق المقابلة حيث يقسم التطبيق الي معاملات متعدده يتم التحقق منها من خلال عقد تحقق نشطه او عقد تحقق سلبيه ، مما يؤدي الي تخزين موزع ، وعندما تقوم عقده متحركه بتنزيل تلك المعاملات للوصول الي التطبيق ، يدفع مصدر التطبيق رسما لتلك العقد التي توفر تنزيلها ، وبطبيعته الحال ، لا يدفع المصدر الا تكلفه تنزيل موارد التطبيق نفسها للمره الاولي عندما يقوم نفس الحساب العقدي بتنزيلها عدة مرات

## 5 التداول الذكي

في الاتفاقات التقليديه ، يتم تفسير المعاملات من خلال مفسر نصوص يقوم علي التراص. تقوم البيبتكوين علي نظام نصوص تنفيذيه محدود تم توسيعه لتنفيذ النصوص التنفيذيه من خلال الاجهزه الافتراضيه. سواء كان نظام البرمجه المقيد بالبيوت او نظام البرمجه النصي الكامل في تورينج يقوم علي التفسير النصي ، فان فعاليته تقل من حيث سرعه التعامل. يقوم علي الاجهزه المحموله ، كما ان موارد الحوسبه محدوده ، مما يضمن سرعه كافيه للتعامل مع المعاملات ZEROLIMIT. وادخلنا مفهوم التجاره الذكيه ، ZEROLIMIT بموجب البروتوكول. لذا تخيلنا عن البرمجه النصيه في تصميم

ما يسمى بالتداول الذكي هو إدخال ميزات قابلة للبرمجة في بنية بيانات المعاملات ، ومعالجة المعاملات عن طريق تنفيذ القياسي لكتابة رمز ECMA6 التعليمات البرمجية القابلة للبرمجة. تدعم منطقة التعليمات البرمجية القابلة للبرمجة جافا سكريبت التطبيق. يمكن تفعيل الكود عن طريق إرسال رسالة إلى مستشار الخبراء ، أو يمكن تنفيذها عندما تؤكد العقدة المعاملة. يتم تنفيذ رمز

ويمكن استخدام تقنية ، Google من V8 الذي يحتوي على محرك ، ZEROLIMIT بواسطة المحرك الذكي Expert Advisor في رمز الجهاز الخاص بمنصة التشغيل الهدف ، مما يحسن من كفاءة تنفيذ التعليمات البرمجية. javascript لتجميع شفرة JIT خالي من ZEROLIMIT مستشار الخبير يوسع قدرات المعاملة ويعزز مرونة معالجة المعاملات. إن إصدار المعاملة على منصة رسوم المعاملات ، وهو مناسب بشكل خاص لتطبيقات الدفع الجزئي الصغيرة

## 6 CODEC رمز التوافق

يتم إجماع سلسلة كتلة من خلال آلية صارمة للغاية ، حيث تتطلب إضافة الكتلة التالية إلى سلسلة كتلة العديد من الأطراف للمنافسة والحصول على مكافآت الكتلة أو رسوم المعاملات. وبسبب هذا ، فإن الإجماع وتوليد المعاملات منفصلان ويتم تنفيذهما بواسطة مجموعة صغيرة من الأشخاص على الشبكة ، وعادةً ما يكون ذلك بعتبة أعلى (مثل بيتكوين) ، مما يؤدي إلى مزيد من المركزية.

يتم إنشاء جميع حقوق الملكية (الأصول) مرة واحدة فقط في معاملة الإنشاء ، وجميع ، ZEROLIMIT في شبكة المعاملات اللاحقة هي فقط نقل أصول الأسهم ولن يتم إنشاؤها. لذلك ، ليست هناك حاجة لتحديد حقوق المحاسبة عن طريق التعدين. نحن بحاجة إلى التخلص من سلسلة التفكير التقليدية لفهم هذا. في التنفيذ التقني للكتلة التقليدية ، تقوم جميع العقد بحفظ النسخة نفسها من البيانات ، ولا يحتاج تحديد شرعية البيانات إلى تصميم آلية إجماع خاصة لإكمالها ، ونسخة البيانات نفسها هي إجماع. يتمثل دور آلية الإجماع في تحديد حقوق إعداد الفواتير ، لأنه في فترة زمنية محددة ، لا يمكن إلا للعقدة المنفردة أن تنفذ السلوك المحاسبي ، الذي هو أصل عدم الكفاءة التقنية التقليدية لسلسلة السلسلة.

لا يوجد كتاب الاعتبار في شكل كتلة سلسلة ، جميع المعاملات التي تشكل منطقية متعددة مخطط موجه ZEROLIMIT حلقة مرة واحدة يتم التحقق من صحة الصفقة ، يتم تخزينها من قبل التحقق من عقدة الصفقة تبث على الشبكة بأكملها من خلال لها ZEROLIMIT عقدة جدول التوجيه ، والتحقق من صحة وتخزين العقد على مسار معين وهذا يعني أن جميع العقد في شبكة نفس الحق في المحاسبة ، والغرض من آلية توافق الآراء

عقدة خفيفة الوزن مميزة ، تقرر أنه من المستحيل تحديد فعالية المعاملات من خلال تتبع جميع البيانات ZEROLIMIT إن التي تم التحقق منها عقدة ، ولكن من خلال الانضمام إلى العقد ، وتوليد المعاملات ، التوقيع الرقمي ، والتحقق من المعاملات ، وهلم جرا نتائج الخروج من بيئة توافق الآراء أو تغيير رمز توافق الآراء سيتم التخلي عنها من قبل صادق عقدة

جميع شفرة ZEROLIMIT دعاء روح المصدر المفتوح ، ولكن لديها مبدأ الترخيص الخاص ZEROLIMIT المصدر لأغراض البحث والتعلم فقط ، لا يمكن نشرها أو تعديلها أو نقلها إلى شخص آخر أو لأغراض تجارية . عند إعادة الانضمام إلى زيرو لينيت البيئة بعد تحسين رمز زيرو لينيت ، التوقيع الرقمي الرسمي وهذا هو ، عند الانضمام إلى شبكة العقدة ، رمز توافق الآراء ZEROLIMIT

في التنفيذ التقني للكتلة التقليدية ، يكون إنشاء المعاملات والتحقق منها منفصلين عن عملية الإجماع. غيرت العملية ، ودمجت توليد المعاملات ، والتوقيع الرقمي ، والتخزين الموزع والتحقق من المعاملات في عملية ZEROLIMIT الإجماع ، وتنفيذ نفس رمز الإجماع في جميع عقد الشبكة بالكامل لتحقيق بيانات المعاملات التي لا يمكن تزويرها ، ولا يمكن خفيفة الوزن ، ولا تحتوي العقدة المفردة إلا على كمية صغيرة ZEROLIMIT فرضها ، و النتيجة التي لا يمكن إنكارها. العقدة جداً من بيانات المعاملات المتعلقة بدفتر الأستاذ في الشبكة بالكامل. بالإضافة إلى معاملات الإدخال والإخراج الكاملة للحساب

الخاص ، تقوم العقدة المحلية أيضًا بتخزين شجرة حالة معلومات مميزة المعاملة لحساب العقدة ذات الصلة. هنا ، تشير "العقدة ذات الصلة" إلى هذه الأنواع من العقد ، أحدها هو العقدة المقابلة لعنوان الوجهة في معاملة الإخراج ، والآخر هو العقدة المصدرة المستخدم بواسطة العقدة. شجرة حالة معلومات المميزة هي نوع من DMAPP للمعاملة المؤكدة ، والثالث هو العقدة المقابلة لناشر المعلومات المبسطة ، حيث يتم تحديد المعاملة المخزنة وفقًا لخوارزمية التوزيع الموزعة للمعاملات ، ويتم تشكيل نقطة التفتيش الرئيسية في شجرة حالة معلومات المميزة ، ويتم التحقق من جميع المعاملات المتعاقبة التي لم يتم تخزينها بين نقاط التفتيش. سيتم ضغطه كنقطة تفتيش مميزة. تسمى هذه الطريقة للتحقق من شرعية وصحة معاملة العقدة من خلال شجرة حالة معلومات التناقض بين التخزين الخفيف وأمن البيانات ، بحيث PoC تحل آلية ZEROLIMIT. ميزة العقدة بآلية إثبات التناقص يمكن لجميع العقد المشاركة المشاركة في عملية التوافق

الشفرة هي قاعدة ، وهي أفضل إجماع على أن جميع العقد تتبع نفس القواعد. توافق الآراء على الكود بضمن إنتاجية عالية نظرًا لأن كل عقدة مشاركة لديها القدرة على معالجة المعاملات ، أي القدرة على إجماع الآراء ، تضيف ZEROLIMIT. وأمثلة كل عقدة إضافية إمكانية معالجة إلى الشبكة بالكامل ، وكلما زاد عدد العقد المشاركة ، ستتم معالجة المعاملة. غير مكتظ بمعنى آخر ، احتياجات التطبيقات المتزايدة في العالم ZEROLIMIT يمكن أن تحمل

## 7 قسم تجهيز داخلي

وآلية توزيع التخزين الموزعة هي في الواقع آليات معالجة التجزئة على طول ZEROLIMIT آلية التوافق الكامل لعقد مسار محدد داخل الشبكة بأكملها ، ويمكن لكل عقدة في الشبكة بالكامل نشر المعاملات في نفس الوقت وتوزيعها من خلال جدول الضوئية من ZEROLIMIT توجيه العقدة. وتؤكد العقد الأخرى. عملية التوافق هذه متزامنة ، لا تضمن فقط خصائص عقدة الاتفاقية ، ولكن ليس لها أيضًا حد أعلى في سرعة المعالجة ، وتحقق حقًا التفسير المثالي للوقت والمساحة

مثالية للنشر في الأنظمة المحدودة الموارد مثل الأجهزة ZEROLIMIT تجعل آلية توافق الآراء وتجزؤ الشفرات المحمولة ، مع إمكانات معالجة فائقة الإنتاجية للمعاملات تكفي لجميع التطبيقات في العالم الحقيقي

## 8 أمن الحوسبة الكمومية

أساسًا إلى "كلمات المرور الرياضية التي يمكنها مقاومة هجمات الكمبيوتر الكمومية." (QRC) يشير تشفير الكم المقاوم وبالنسبة ، Shor وخوارزمية Grover تتضمن خوارزميات الحوسبة الكمومية المتوفرة حاليًا للتحليل الشفري خوارزمية أن Shor تعادل تقليل طول مفتاح التشفير بمقدار النصف. يمكن لخوارزمية Grover لخوارزميات التشفير ، فإن خوارزمية DH. المستخدم على نطاق واسع وبروتوكول اتفاقية مفتاح ECC و DSA و RSA تهاجم بفعالية تشفير المفتاح العام على أنه في بيئة الحوسبة الكمومية ، لن تكون خوارزمية التشفير المستخدمة من قبل سلسلة كتلة التقليدية آمنة

، HASH هناك العديد من أنظمة التشفير التي يمكنها مقاومة هجمات الكمبيوتر الكمومية ، مثل التشفير القائم على والتشفير المعتمد على تصحيح الأخطاء ، والتشفير المستند إلى الشبكة ، والتشفير من المعادلات التربيعية متعددة المتغيرات ، وما إلى ذلك ، ولكن بسبب طول وتوقيع المفتاح السري. نظام التشفير ليس مناسبًا لتطبيقات سلسلة كتلة ، خاصة بالنسبة للجوال على أساس سلسلة الأجهزة المحمولة القائمة على العقدة

دالة هاش المحسّن لمرة واحدة 512 بت لحل مشكلة المعلومات الزائدة عن SHA3 مخطط ZEROLIMIT تستخدم المفتاح والتوقيع وسرعة حساب بطيئة ، ومناسبة بشكل خاص لنشر العقدة المتنقلة. تمت الموافقة على اثنين من براءات الاختراع على أساس مخطط التوقيع الرقمي ضد الهجمات الحاسوبية الكمومية من قبل المكاتب الوطنية للملكية الفكرية ذات الصلة.

## 9 محركات ذكيه

الاجهزه الافتراضيه التي يتم توفيرها في انجاز التقنيات التقليديه تترجم لغه البرمجه الي رموز البايت المفهومه ، ثم تقوم الاجهزه الافتراضيه بشرح هذه الرموز البايت. ومما لا شك فيه ان الطريقه التي تفسر بها رموز البايت تقلل من كفاءه التنفيذ الي حد كبير ، مما يجعلها تبدو غير قادره علي العمل تحت عبء المعاملات الفائت الانتاجيه ، ناهيك عن كونها غير ملائمه لعقد تعمل فيها الاجهزه المحموله.

لا يمكن تنفيذ رمز (zoEngine) آلة افتراضية ذات أهمية عامة ، ولكن محرك ذكي عالي الأداء ZEROLIMIT لا توفر ويقوم بتبديل DMAPP هو أيضًا المدير التنفيذي لـ (zoEngine) فحسب ، بل إن المحرك الذكي Expert Advisor في JS مختلف DMAPP ديناميكيًا لتحقيق تحويل DMAPP وتفرغ.

لغة تورينج العالمية الشاملة الكاملة ZEROLIMIT (DMAPP) وتطبيق Expert Advisor يعد رمز التنفيذ الخاص بـ بتجميع التعليمات البرمجية إلى رمز الجهاز المتوافق مع المعالج (zoEngine) ويدعم حاليًا جافا سكريبت. يقوم المحرك الذكي iOS Simulator و Mac OS و Android و Linux و Win32 / Win64 المضيف ويعمل عبر الأنظمة الأساسية ، ويدعم iOS وأجهزة.

## 10 افتح واجهة التطبيق

منصة تطبيق مفتوحة بالكامل. لا يوفر ZEROLIMIT تجعل القناة التفاعلية عالية السرعة للمحرك الذكي ZEROLIMIT فقط تطبيقات الطرف الثالث مع إمكانية الوصول المباشر إلى واجهة برمجة تطبيقات ZEROLIMIT أساسية API واجهة ZEROLIMIT يسمح لتطبيقات الطرف الثالث بدمج تطبيقات سلسلة الكتلة بسرعة وسهولة ؛ ويوفر DMAPP مشتركة لجميع أنواع.

### 10.1 HSIC عالية السرعة قناة تفاعلية

بالتفاعل مع ZEROLIMIT (DMAPP) هي آلية تسمح للتطبيق (HSIC) القناة التفاعلية عالية السرعة عبر DMAPP الأساسي بتبادل الرسائل والبيانات مع ZEROLIMIT الأساسي. يمكن أن يقوم ZEROLIMIT التفاعل أيضا من DMAPP ويمكنه بدء مكالمات الوظائف مباشرة. يمكن منطق "العميل" ومنطق "الخادم" من HSIC مترابطان ومستقلان على حد ZEROLIMIT (DMAPP) الأساسي وتطبيق ZEROLIMIT كل من HSIC. خلال مجموعة كاملة من واجهات التطبيق المفتوحة وواجهات البيانات لتطبيق ZEROLIMIT سواء ، وتوفر شبكة الوصول إلى الميزات والبيانات. ZEROLIMIT عبر قناة تفاعلية عالية السرعة ، مع توفير تطبيق ZEROLIMIT بمعنى آخر ، هذه القناة التفاعلية عالية السرعة هي قناة ثنائية الاتجاه تتيح للتطبيقات الاندماج بسلاسة مع شبكة من خلال قنوات تفاعلية عالية السرعة ZEROLIMIT.

## 10.2 واجهة المستخدم الرسومية

محرك ذكي ويمكن ZEROLIMIT هو تطبيق جوال لامركزي يعمل بالكامل أعلى (DMAPP) ZEROLIMIT تطبيق مع ZEROLIMIT من أجل توحيد واجهة المستخدم ، تتكامل واجهة تطبيق ++C و javascript تنفيذها بلغات عالية المستوى مثل لغة ZEROLIMIT الذي يعمل أعلى DMAPP و ZEROLIMIT ويستخدم برنامج العقدة ، ZEROLIMIT واجهة برنامج عقدة . تصف الواجهة تنفيذ اللغة ZEROLIMIT وصف الواجهة لتنفيذ واجهة المستخدم الرسومية ، ويدرك الزوج من خلال

## 10.3 SDK ديناميات موزعه

هو توفير الدعم الأساسي للتطبيقات المتسلسلة في جميع أنحاء الصناعة ، ومع شعبية ZEROLIMIT الهدف من منتفخة للغاية ، مما يتعارض مع DMAPP (مجموعة تطوير البرامج) التي تدعم تطوير SDK التطبيقات ، ستصبح أولاً ، ، SDK تحقيقاً لهذه الغاية ، صممت آلية ديناميات موزعه . ZEROLIMIT متطلبات ميزة العقدة خفيفة الوزن في كجزء من برنامج SDK واستدعاؤه ديناميكياً ، وقد تم تصميم SDK على السلسلة ، وثانياً ، تطوير SDK يتم توزيع في إرشادات الجهاز لبيئة وقت تشغيل المضيف ، وهو سريع SDK العقدة ، ولكن يمكن توصيله ديناميكياً . أ. يتم تجميع ك SDK على أنه "واجهة أمامية" ويمكن فهم DMAPP بمعنى ما ، يمكن فهم DMAPP ويمكن أن يضمن كفاءة تنفيذ ويمكن أيضاً إلغاء تثبيته باستخدام DMAPP على السلسلة عند الطلب باستخدام SDK "النهاية الخلفية". يتم تنزيل DMAPP.

## 11 ZEROLIMIT ( DMAPP ) تطبيق

كاملة المستوى حرية كاملة Turing أن يفعل ما تريد. توفر لغة محرك ذكي ولغة (DMAPP) ZEROLIMIT يمكن لتطبيق ، مما يتيح للمستخدمين إنشاء مجموعة متنوعة من التطبيقات ، حتى تطبيقات الأجهزة المحمولة مع واجهة مستخدم رسومية

أو أنشئ مشروع تطبيق ينشر واحداً أو أكثر من التداول الذكي مع تعليمات برمجية قابلة ، ZEROLIMIT قم بإنشاء تطبيق على حساب واحد وعنوان واحد فقط ، ولكن يمكن إنشاء تطبيقات متعددة. يتوافق كل ZEROLIMIT للتنفيذ. تحتوي كل عقدة تطبيق مع هذا العنوان الفريد لحساب العقدة ، ويتم إرسال رسالة مع رقم فهرس التطبيق إلى هذا العنوان ، ويمكن تنزيل المعاملة المحلية. البرنامج ZEROLIMIT محلياً ، مع عقدة DMAPP واستعادتها إلى ، ZEROLIMIT المتعلقة بالتطبيق من شبكة هو تطبيق لا مركزي ، نظراً لأن كود هذا التطبيق ينقسم إلى أجزاء مختلفة ويتم تخزينه في العديد من DMAPP متكامل. كل تطبيق التداول الذكي ، سيتم حفظ هذه التداول الذكي على هذه التحقيقات بمجرد التحقق منها بواسطة عقد أخرى. في العقدة ، وبالتالي يتم حتى لو كانت عقدة ناشر التطبيق غير متصلة بالإنترنت ، فهي لا تمنع ، ZEROLIMIT توزيع التطبيق على التخزين على الوصول إلى التطبيق.

لرسوم يتم الحصول عليها جزئياً بواسطة مدقق المعاملة ويتم منح ZEROLIMIT يخضع نشر تطبيق على شبكة .الأخر إلى العقدة التي توفر تنزيل التطبيق

يتم دمج جميع التطبيقات تلقائياً في عميل العقدة ، لأن عميل العقدة نفسه عبارة عن تطبيق ، كما يتم تضمين تطبيق .هو تطبيق قائم على التطبيق ZEROLIMIT أيضاً في هذا التطبيق ، لذلك يبدو أن عميل عقدة ZEROLIMIT

### DMAPP بيئة تطوير (1)



ورق ابيض ZEROLIMIT

قابلة للبرمجة للتكامل على مستوى سطح المكتب مع التداول الذكي (IDE) بيئة قابلة للبرمجة ZEROLIMIT يوفر محرر كود لتسليط الضوء على صيغة بصرية ، مصحح أخطاء التتبع خطوة واحدة وتشغيل المحاكاة ، وأداة نشر. بيئة التطوير فهي تحتوي على جميع ، ZEROLIMIT وهي ليست جزءًا من برنامج عقدة ، ZEROLIMIT هي أداة سطح مكتب تقدمها ZEROLIMIT. وتحاكي التطبيق الذي يعمل على سلسلة اختبار ZEROLIMIT وظائف برنامج عقدة.

تدعم بيئة التطوير أيضًا تسليط الضوء على بناء جملة لغة جافا سكريبت وتوفر برنامج التحويل البرمجي المتوافق مع أسهل وأكثر بديهية من ZEROLIMIT الرمز ، وكذلك مصحح أخطاء التتبع على مستوى المصدر المرئي. يعد تطوير تطبيق تطوير تطبيق جوال تقليدي ، لأن التطبيق ليس مركزيًا فحسب ، بل متعدد المنصات أيضًا. تحتاج فقط إلى رمز مرة واحدة لتشغيلها على أنظمة تشغيل متعددة.

## (2) نشر DMAPP

وتشغيل عملية المحاكاة في بيئة التطوير ، فإن الخطوة التالية هي نشر ZEROLIMIT بعد التحقق من تطوير تطبيق عملية النشر هي في الواقع عملية تقسيم وتوزيع رمز الجهاز للتطبيق على التداول الذكي. ZEROLIMIT التطبيق على شبكة ZEROLIMIT وإرساله إلى شبكة.

قبل نشرها عبر الإنترنت وسيتم توقيعها رقميًا بشكل ZEROLIMIT رسميًا بواسطة شبكة DMAPP يجب مراجعة في محرك ذكي وقت التشغيل سوف يتحقق من هذا التوقيع ، سيتم رفض التوقيع غير صالح أو DMAPP رسمي. يتم تحميل منتهى الصلاحية.

نشر تطبيقات متعددة ، ويجب على الناشر دفع رسوم نشر التطبيق مسبقًا لكل ZEROLIMIT يمكن لحساب العقدة تطبيق ، وسوف تقوم جميع حافظات التطبيق (بما في ذلك الناشر نفسه) بحفظ ومزامنة معلومات حساب التطبيق. يحدد حجم تكلفة تشغيل التطبيق ، ويمكن للناشر أيضًا إعادة شحن حساب التطبيق في أي وقت لضمان DMAPP رمز وعدد مستخدمي استمرار تشغيل التطبيق.

## (3) ترقية DMAPP

يمكن ترقية التطبيقات عبر الإنترنت في أي وقت ، ويمكن أن تكون هذه الترقية تحديدًا لوحدة جزئية مصححة أو ترقية تدريجية مع وظائف إضافية. بالنسبة إلى عبء عمل التنزيل الإضافي للعقدة التي يتم إحضارها بواسطة جزء ترقية تحديث التطبيق ، لا يحتاج الناشر إلى تحمل تكاليف إضافية ، ولكن بالنسبة لجزء الترقية الترايدي ، يحتاج الناشر إلى تحمل رسوم التنزيل المقابلة.

## (4) المزامنة بين عقدة DMAPP

في محرك ذكي ، يتم تحويل عقدة DMAPP وتحميل ZEROLIMIT في عقدة DMAPP عند تنزيل مكتملة بذاتها ، وتشكل DMAPP جميع العقد عبر الإنترنت لنفس DMAPP في وقت واحد إلى عقدة ZEROLIMIT يمكننا أيضًا استدعاء هذه ZEROLIMIT والتي تعد أيضًا جزءًا من شبكة ، ZEROLIMIT من ZEROLIMIT في هذه المجموعة التطبيق ، يجب مزامنة معلومات حالة DMAPP الشبكة الفرعية في مجموعة التطبيق ، والتي تسمى في هذه الشبكة الفرعية. على سبيل المثال ، تحتاج المعلومات مثل DMAPP وبيانات تطبيق DMAPP حساب ناشر DMAPP ورفوف المنتج وتحديثات المخزون ، ومراجعات المستخدم إلى التحديث إلى جميع عقد DMAPP سلسلة متاجر عبر الإنترنت.

## (5) DMAPP استدعاء وظيفة

، ZEROLIMIT كمكتبات ديناميكية وتحملها في برنامج عقدة DMAPP يتم تغليف الوظائف الأساسية لـ DMAPP واجهة الاتصال القياسية بين بعضها البعض ، ليس فقط للتفاعل بين ZEROLIMIT وتعرف شبكة ZEROLIMIT على سبيل المثال ، إذا كانت عقدة . DMAPP ولكن أيضًا لمكالمات الوظائف بين ، ZEROLIMIT ولكل منها واجهة وظيفية ، يمكن استيراد وظيفة التسوق بسهولة ، DMAPP اجتماعي وتثبيت DMAPP تحتوي على يمكن لإعادة DMAPP للمول لتحقيق DMAPP الاجتماعي ، ويمكن تضمين وظيفة الدردشة في DMAPP في الاستخدام الوظيفية توفير موارد التطوير ونشر الموارد.

## 12 البيئة ZEROLIMIT

### 12.1 الحساب ZEROLIMIT

ينقسم الحساب إلى نوعين: الحساب الأساسي وحساب التطبيق ، ويتم التحكم . ZEROLIMIT استخدم نموذج الحساب في الحساب الأساسي بواسطة المفتاح الخاص ، ويتم التحكم في حساب التطبيق بواسطة رمز الإجماع ، ويتم حساب عنوان حساب لها حساب أساسي فريد وحساب تطبيق ، وتحفظ بشجرة حالة ZEROLIMIT التطبيق وفقًا لعنوان الحساب الأساسي. كل عقدة كاملة للحساب الأساسي وحساب التطبيق ، في حين أن العقد الأخرى لا توفر سوى شجرة حالة معلومات الميزة الخاصة بها. يمكن وجميع التطبيقات تشترك في نفس حساب التطبيق ، وتحتاج ، (DMAPP) نشر العديد من التطبيقات ZEROLIMIT لعقدة إلى مزامنة الحساب الأساسي لعقدة نشر التطبيق وشجرة حالة معلومات الميزة لحساب DMAPP جميع العقد التي تستخدم تلقائيًا من حساب التطبيق في عقدة نشر التطبيق. DMAPP ورسوم الحوافز لتوزيع DMAPP التطبيق. يتم خصم تكاليف تشغيل يمكن لعقدة نشر التطبيق معرفة رصيد حساب التطبيق في أي وقت ، ويمكن إعادة شحن حساب التطبيق وسحب الحساب من حساب التطبيق إلى الحساب الأساسي من خلال الحساب الأساسي في أي وقت.

### 12.2 هوية فريدة من نوعها ZID

الحساب ZEROLIMIT كل عقدة لها عنوان حساب فريدة من نوعها ، يمثل عقدة في شبكة ، ZEROLIMIT في شبكة ومشغلي الألعاب ، متجر على الانترنت ، الشركات ، ، DMAPP يمكن أن يكون مجموعة متنوعة من الخصائص ، مثل مطوري هوية العقدة هي فريدة من نوعها ، ZEROLIMIT والمنظمات الحكومية ، وما إلى ذلك جميع التشكيلات تشكل جزءا لا يتجزأ من DMAPP ومتسقة عند المشاركة في جميع سيناريوهات التطبيق

### 12.3 البيئي ZEROLIMIT أمر

لها تداول إجمالي يبلغ مليار ، وهو ما يمثل دليل على حقوق (باختصار ZOL ، Zollar) ZEROLIMIT الأصول الرقمية يتم تقديم الاشتراك في شكل أصل قائم على السلسلة ، ويبلغ ، ZEROLIMIT البيئة. في فترة الاكتتاب الخاص لمشروع ZEROLIMIT إجمالي مبلغ الاشتراك 12 مليونًا فقط ، وبعد الانتهاء من الاكتتاب ، سيتم إدراج أصول سلسلة ما بعد الجيل وتداولها في البورصة الرئيسية ، ولن DMAPP يتجاوز إجمالي تداول أصول السلسلة المدرجة 5. سيتم إغلاق عشرات الملايين من الأصول ، أي 95% من أصول الأسهم لتطبيق هي (Zollar) ZEROLIMIT المتأخر. بعد تطوير السلسلة الرئيسية ، سيتم تبادل أصول السلسلة مع أصول السلسلة الرئيسية. الأصول الرقمية هي الشركة الرائدة في الجيل الجديد من سلسلة سلسلة التكنولوجيا ، مع التركيز على تطبيقها ZEROLIMIT ، البيئة ZEROLIMIT قيمة نظام

الداخلي. عند الانتهاء من تطوير السلسلة الرئيسية ، يمكن تطوير مجموعة متنوعة من التطبيقات اللامركزية على السلسلة ، ويمكن لهذه التطبيقات هي تطبيقات منتقلة على السلسلة ، وليس ZEROLIMIT أن تقلل التكاليف مقارنة بالتطبيقات التقليدية بشكل كبير ، لأن التطبيقات القائمة على هي مجموعة واسعة من سيناريوهات التطبيق لزيادة خيالك. تعكس الأصول الرقمية لـ ZEROLIMIT. تحتاج إلى دعم خادم وراء الكواليس إلى رفع سعرها Zollar تمليًا قيمة التطبيق الخاصة بها ، ومع تزايد شعبية التطبيقات المستقبلية ، ستؤدي ندرة (Zollar) ZEROLIMIT بسرعة.

## 12.4 للأسهم ZEROLIMIT عقدة

طلبًا للترويج للتوظيف في العالم ، ويدعو ZEROLIMIT الرئيسي عبر الإنترنت ، أصدر فريق ZEROLIMIT قبل خط البيئة لمشاهدة وصول حقبة سلسلة كتلة التطبيق. ZEROLIMIT الباحثين من جميع أنحاء العالم لرسم مخطط للتطبيق ومشاركة حقوق في الـ 6 أشهر الماضية ، تتم ترقية عقدة Zollars في المتوسط اليومي للمركز هو ZEROLIMIT 500000 عندما يكون حساب عقدة إلى عقدة ترويج تطبيق. عندما يتم تشغيل مشروع التطبيق الذي تروج له عقدة الترويج للتطبيق بنجاح على شبكة ZEROLIMIT ستلقى عقدة ترويج التطبيق 70% من توزيع الأرباح الصحيح. عندما ، ZEROLIMIT ويحقق فوائد مقابلة لشبكة ZEROLIMIT في الأشهر الـ 12 الماضية ، تتم ترقية عقدة Zollars في المتوسط اليومي للمركز هو مليون ZEROLIMIT يكون حساب العقدة إلى عقدة حقوق ملكية إيكولوجية. بالإضافة إلى فوائد عقدة الترويج للتطبيق ، تتمتع عقدة العدالة البيئية أيضًا بحق ZEROLIMIT بأكملها ZEROLIMIT كامل للبيئة توزيع الأرباح بمقدار 1

بأكملها ، وجميع ZEROLIMIT عقدة الأسهم هي مفهوم منطقي ، ولا يؤثر حجم الأسهم على موضع العقدة نفسها في شبكة. متساوية من الناحية الوظيفية ، ولا توجد ميزة لتجميع الموارد تهدد أمان الشبكة بأكملها ZEROLIMIT العقد في شبكة.

## 12.5 ZEROLIMIT سيناريوهات تطبيق

الطلب المتزايد باستمرار على التطبيقات في جميع أنحاء العالم. هدف تطبيق ZEROLIMIT يمكن أن تلبى شبكة تغطية جميع ZEROLIMIT هو جعل سلسلة كتلة تطبيقًا مدنيًا ، مما يتيح للتطبيقات المستندة إلى ZEROLIMIT شبكة جوانب حياة الناس.

المتنقلة وقدرات معالجة إنتاجية المعاملات عالية للغاية مناسبة بشكل ZEROLIMIT تعتبر خصائص عقدة (1) خاص للتطبيقات المالية.

بمزاي متصلة في الدفع بواسطة ZEROLIMIT وتتمتع ، ZEROLIMIT سيناريو الدفع هو تطبيق أصلي لـ (2) .الهاتف النقال والدفع الجزئي الصغير والدفع عبر الحدود.

بميزة فريدة في التجارة الإلكترونية عبر الأجهزة المحمولة ، حيث يمكن للجميع فتح ZEROLIMIT تتمتع (3) ولا يحتاجون سوى إلى دفع مبلغ صغير من تكاليف التشغيل والصيانة ، ، ZEROLIMIT متجر على الإنترنت على وبدون رسوم على الإيداع والنظام الأساسي ، وبدون دعم للخادم الخلفي.

هو أيضًا تطبيق يستحق التطلع إليه Ciphertext البرنامج الاجتماعي (4)

يجب أن تؤخذ تطبيقات اللعبة أمرًا مفروغا منه. سيؤدي الانخفاض الكبير في تكاليف تشغيل اللعبة إلى حث (5) مشغلي اللعبة على منح اللاعبين تجربة أفضل ، كما ستؤدي تجربة أفضل إلى المزيد من مشجعي اللعبة.

خفيفة الوزن وميزات الدفع الجزئي مناسبة بشكل خاص لنشر عقد إنترنت الأشياء ZEROLIMIT إن عقد (6)

مع نظام تشغيل الهاتف ZEROLIMIT المحمول ، تم دمج الجزء السفلي من ZEROLIMIT هاتف (7) مباشرة على الهاتف المحمول DMAPP يمكنك تثبيت وتشغيل ، ZEROLIMIT المحمول ، كل هاتف محمول هو عقدة لتحقيق صحيح سلسلة سلسلة كتلة الهاتف المحمول.

أكبر نظام شبكة نظير إلى نظير في العالم ، ZEROLIMIT شبكة DMAPP محرك البحث ، ستجعل شعبية (8) وسيكون محرك البحث الجديد قادراً على تحديد المعلومات المطلوبة بدقة وسرعة من المعلومات الهائلة للتخزين الموزع.

الحرصية لمجموعة التطبيق الحصول على DMAPP يمكن للإعلان المباشر وشبكة العقدة الضخمة ومجموعة (9) إعلان دقيق وإيصال مباشر عبر الشبكة.

سيتحقق نظام اسم المجال الجديد والعرض الشخصي وعرض الشركات من خلال طرق جديدة. بمعنى آخر ، (10) سيتم استبدال موقع الويب التقليدي بتطبيق العرض الجديد وسيتم توصيله عبر نظام أسماء النطاقات الجديد.

في استكشاف سيناريوهات التطبيق في مختلف الصناعات ، بما في ذلك ZEROLIMIT سيسنمتر فريق (11) الضمان الاجتماعي ، والحكومة الإلكترونية ، والتجارة الإلكترونية ، وتتبع الأغذية ، وإصدار الشهادات لمكافحة التزوير ، والمحفوظات الإلكترونية ، وإدارة الأعمال ، والضرائب الإلكترونية ، والشؤون القانونية الإلكترونية ، والتمويل ، إلخ ، وتقديم نماذج تصميم مرجعية.

أن تطبيقات الإنترنت المستقبلية لم تعد تتطلب دعم خادم مركزي ، مما يقلل بشكل مباشر من تكلفة DMAPP يعني إلى مراعاة زيادة التكلفة الناتجة ZEROLIMIT التطبيق المرتفع إلى الأفق. لا تحتاج جميع التطبيقات المستندة إلى شبكة عن زيادة عدد الزيارات.

### 13 خطة الشبكة الرئيسية على الإنترنت

على تطوير المشروع كما هو مخطط له ، ومن المتوقع أن يتم إطلاق ZEROLIMIT يعمل الفريق الأساسي عبر الإنترنت. DMAPP و DMAPP الشبكة الرئيسية رسمياً في الربع الأول من عام 2020 ، وسيتم دفع رسوم هي أيضا في التقدم DMAPP والضمان الاجتماعي DMAPP بالإضافة إلى ذلك ، ضريبة