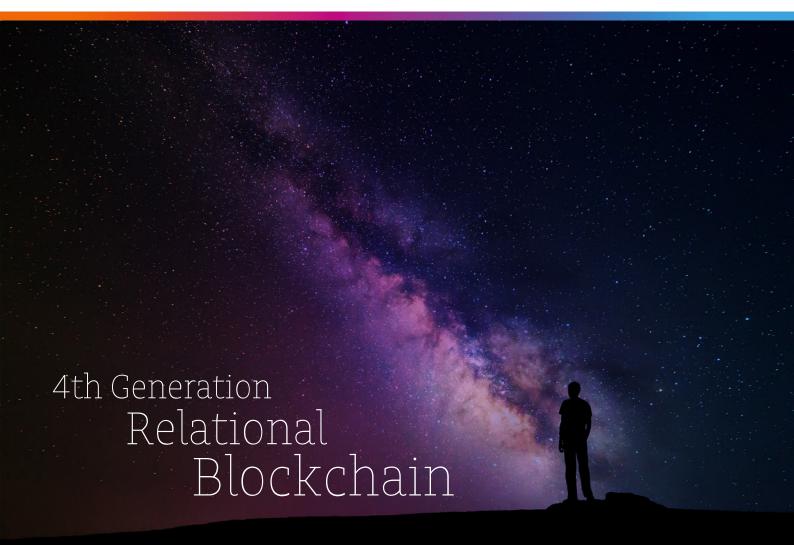
# MULTIVERSUM

HERE TO STAY

व्हा0इटपेपर v 1.0.5 बिजनेस | तकनीकी हिन्दी

06.02.2018

लेखक: मल्टीवर्सम टीम www.multiversum.io





असंख्य संसार हैं इस एक के अलावा, और हालांकि वे असीमित रूप से बड़े हैं, वे आप परमाणुओं की तरह आगे बढ़ें भागवत पुराण 6.16.37

#### मल्टीवर्सम

यहाँ रूकने को

## मल्टीवर्सम पहचान और मिशन

क्रिप्टोक्यूक्रुअन्ज़र्स की अग्रणी, बिटकॉइन, अपने सभी विभिन्न क्लोनों और कांटे के साथ लेनदेन सत्यापन के लिए कार्य एल्गोरिथ्म के आधार पर, पहली पीढ़ी को माना जाता है दूसरी पीढ़ी, एटरेमम के साथ-साथ स्मार्ट-कॉन्ट्रैक्ट-सक्षम के प्रभारी हैं

ब्लॉकचेंन्स, इसके बजाय अधिक विषमता है, जिससे संपत्तियों का आसान निर्धारण हो सकता है। दोनों आर्किटेक्चर में अत्यंत कम ऊर्जा दक्षता और मध्यम-निम्न ब्लॉक मान्यता है गति और प्रति ब्लॉक लेनदेन। स्केलेबिलिटी, स्पीड और ऊर्जा की खपत के मुद्दों का समाधान करना तीसरी पीढ़ी का लक्ष्य है

ब्लॉककेन समाधान, विभिन्न तरीकों और तकनीकों का इस्तेमाल करते हुए जैसे स्टेक के सबूत सत्यापन एल्गोरिदम, ऑफ-चेन रूटिंग, ग्राफ-चेन, और पूर्ण या आंशिक केंद्रीकरण। चौथी पीढ़ी अभी तक आगे बढ़ रही है, तेज और अधिक स्केलेबल समाधान प्राप्त कर रही है और एक ही समय में, एक व्यवसायिक परिप्रेक्ष्य से प्रतिस्पर्धी बनने की कोशिश कर रहा है;

डेटा की सरल श्रृंखला कॉर्पोरेट वातावरण की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त लचीली नहीं हैं, में जो जटिल डेटा संरचनाओं को तालिकाओं में संगठित करने की आवश्यकता होती है (संबंधपरक डेटाबेस में)। उसी समय, उन संरचनाओं को सत्यापन और ब्लॉकचैन-आधारित के साथ अपरिवर्तनीय बनाया जाना चाहिए तकनीक, ट्रैसेबिलिटी में वृद्धि और सुरक्षा

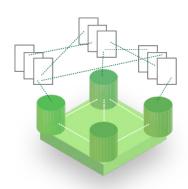
दूसरे शब्दों में, चौथी पीढ़ी के ब्लॉकचेन इस तकनीक को पूरी प्राथमिक में लाते हैं उत्पादन आवेदन, और डेटा के संदर्भ में मौजूदा व्यापार उन्मुख प्रस्ताव का विस्तार करें भंडारण, आवेदन विकेंद्रीकरण, लेखा परीक्षा, सुरक्षा, विश्वसनीयता। मल्टीवर्सम डेटा अनुक्रमण के बजाय जटिल डेटा संगठन प्रदान करता है, श्रृंखला विभाजन और अधिक से अधिक स्केलेबिलिटी और समानतावाद के लिए अनुमित देने के लिए, और सबूत की अवधारणा के पुन: जोड़ते हुए मौजूदा साक्ष्य के बजाय अखंडता सत्यापन (यानी सर्वर कोड का क्रिप्टोग्राफिक प्रमाण) सौभाग्य समाधानों का कार्य या प्रमाण

इसके अलावा, बहुवृत में ERS 20/ERS 23 एकीकरण की सुविधा होगी, जिससे सिक्के और टोकन की अनुमित होगी अन्य समाधानों से हमारी श्रृंखला पर होस्ट किया जाएगा और नोटरी सेवाओं के साथ, इसके विपरीत एक बाहरी पुष्टि विधि के रूप में इस बीच, इन नवाचारों के साथ, हम निश्चित रूप से कई का उपयोग करने जा रहे हैं अच्छे समाधान जो हमारे सहयोगियों ने पहले से ही समय पर लागू किया है

3

# मल्टीवर्सम चौथी पीढ़ी संबंधपरक ब्लॉकचैन

क्यों मल्टीवर्सम 4.0 ब्लॉकचैन मल्टीवर्सम है?



रिलेशनल ब्लॉकचैन

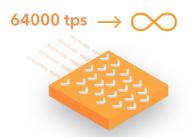
एक नया ब्लॉकचैन जिसमें विभिन्न प्रकार के डेटा, एक बहुआयामी संरचना में संबंधित





लेनदेन स्पीड

0.2 सेकंड से कम धनराशि में पर्स में स्थानांतरित किया गया है, जिसमें सुरक्षित सत्यापन शामिल है लेनदेन की दुनिया में सबसे तेज़ी के बीच में



लेनदेन थुपुट

बेजोड़ स्केलेबिलिटी: 64 कोर सर्वर पर 64,000 टीपीएस (1000 टीपीएस / कोर) तक।



ईमानदारी का सबूत

पीओएस (स्टेक का सबूत) को पीओआई (वफ़ादारी के सबूत) से बदल दिया जाएगा।



अगली पीढ़ी बटुआ

बायोमेट्रिक आदानों के साथ एक्सेस और धन हस्तांतरण में बढ़त सुरक्षा काटना



पर्यावरण के अनुकूल

एक मल्टीवर्सम लेनदेन में नगदी लागत और शून्य पर्यावरण पदचिहन के आगे





रोलबैक

वैकल्पिक रोलबैक को मल्टीशेर-होस्ट किए गए टोकन पर सक्रिय किया जा सकता है



विभाजक जंजीरों चेन असंगतता के कारण नोड्स के बीच संसाधन अनुकूलन



रिकवरी नोड्स आवंटन

विश्वसनीयता और वैश्विक आपदा वसूली के लिए दुनिया भर में एमटीवी नोड्स बिखरे हुए हैं

# सार्वजनिक प्रस्तुति कला के वर्तमान ब्लॉकचैन राज्य

ब्लॉकचैन घटना के प्रमुख पात्रों में एक आम विशेषता है: उल्लेखनीय सुरक्षा और विश्वसनीयता इसी समय, हम इसके लिए विशाल प्रसंस्करण शक्ति के संदर्भ में भुगतान करते हैं, अस्वीकार्य प्रदूषण, उच्च लेनदेन लागत और धीमी गित से जो शायद ही प्रतिनिधित्व कर सकते हैं वर्तमान तकनीकी प्रगति मानकों, और एक उचित तकनीकी उत्तर दें आधुनिक वितीय और व्यावसायिक उपयोग मामलों

यह धीमी गित क्षैतिज स्केलेबिलिटी 1 की कमी के कारण होती है, अर्थात् गणना की वृद्धि केवल उन्हें प्रोसेसर्स जोड़ने की क्षमता के बजाय उन्हें बदलने की जगह तेज संस्करण इस धीमी गित का एक और कारण इसकी मौजूदा अवरोधन सुरक्षा के निहित है किसी भी व्यक्ति द्वारा क्लस्टर के अधिक से अधिक लेने से रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया गणना शक्ति और / या लागत के संदर्भ में इसे प्राप्त करने में बहुत महंगी होती है (का प्रमाण वर्क2 और स्टेक3 का प्रमाण)

इसके अलावा, मौजूदा ब्लॉक-सीन एकल डेटा संस्थाओं राज्य के सरल संयोजन हैं परिवर्तन; इन संस्थाओं के वास्तविक राज्यों के पुनर्निर्माण से एक संपूर्ण श्रृंखला स्कैन का अर्थ है, जिससे एक भी अधिक प्रणाली मंदी और संसाधनों का उपयोग होता है।

यह सरलीकरण वैज्ञानिक और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए अवरोधन अपर्याप्त बनाता है, जैसा कि डेटा संरचना के संदर्भ में आवश्यकताओं को बहुत जटिल हो सकता है

इसके अलावा, सुरक्षा उपाय डेटा स्तर पर रोक देते हैं क्योंकि वे उपयोगकर्ता की सुरक्षा सुनिश्चित नहीं करते, इसे बनाते हैं खो जाने या चोरी हुए सिक्कों और टोकनों को पुनर्प्राप्त करना असंभव है, भले ही वे श्रृंखला पर स्थित हों, या दुर्भावनापूर्ण खातों को ब्लॉक करने के लिए

आखिरकार, एक अन्य मुद्दा क्रिप्टोक्यूरैंसीज में विखंडन और अनोखा है, जो कि एक दूसरे के साथ संवाद करने में असमर्थ हैं और असंबद्ध संसार में रहते हैं।

#### मल्टीवर्सम और अवरोधक वैश्विक अपनाने

मल्टीवर्सम प्रौद्योगिकी पारंपरिक ब्लॉक-चेन को अपनी मौजूदा सीमा से परे बढ़ाकर, बढ़ाता है संगठित आंकड़ों के आत्म-सत्यापन और वितरित संरचनाओं के माध्यम से डेटा स्तर संस्थाओं, संबंधित एक से प्रतीकात्मक लिंक दवारा

इस तकनीक ने सुसंगत एक विकेंद्रीकृत और वितरित प्रणाली के लिए नींव स्थापित किया है आत्म-सत्यापन लेनदेन: मल्टीवर्सम ब्लॉकचैन

मल्टीवर्सम मौजूदा ब्लॉकैन सरल डेटा मॉडल की बजाय, की स्थापना की अनुमित देता है एक रिलेशनल क्राप्टो डाटाबेस (एक उन्नत और संगठित डेटा स्टोरेज समाधान) जो कि न केवल एक डेटा प्रकार को संभाल सकता है, लेकिन परिसर के आलेख में समूहीकृत डेटा की एक श्रृंखला डेटा संरचनाओं को एक दूसरे से संबंधित संबंध अब ब्लॉकचैन के प्रथम श्रेणी के नागरिक हैं

और क्रिप्टोग्राफिक विधियों से आश्वासन दिया जाता है। उनमें से हर एक, जब एक राज्य परिवर्तन का अनुरोध किया जाता है, तो उसकी अपनी उप-श्रृंखला विभाजन होनी चाहिए

मूल शाखा से, जो कि पुष्टि के लिए ऑपरेशन के बाद फिर से जुड़ जाएगी इसलिए मल्टीवर्सम एक विकसित ब्लॉकचैन प्रौद्योगिकी है, जो अद्वितीय विशेषताएं प्रदान करता है पूर्व में विश्लेषण किए गए असुविधाओं को दूर करते हुए, एक क्रिप्टो-सत्यापन और वितरण सेट के साथ तकनीक हर पर्यावरण के लिए फिट: प्रशासनिक, औद्योगिक, वित्तीय और सरकारी।

मल्टीवर्सम मुख्य लक्ष्यों में से एक, बाजार की पेशकश करना है, हर पल में, सबसे विकसित उत्पाद उपलब्ध है: यह एक चुस्त 4 सॉफ़्टवेयर विकास पद्धित को अपनाना संभव होगा। चुस्त पद्धित का अर्थ है प्रारंभिक परियोजना डिजाइन की भागीदारी में भारी कमी, पक्ष में

परियोजना के विकास के दौरान आने वाले अनुभवों के मूल्य निर्धारण के, जो दिखाते हैं अवसरों और धमिकयों को शायद ही कभी पूर्वानुमान लगाया जा सकता है, सर्वोत्तम प्रथाओं को पुरस्कृत करना और छोड़ना अपर्याप्त लोगों के पीछे चुस्त एक स्थापित सॉफ़्टवेयर विकास मानक है और डेवलपर्स, उत्पाद के मालिकों का आग्रह करता है और निवेशकों को परियोजना स्कोप 5 पर विचार करने के लिए लचीला और बाजार की जरूरतों के लिए आसानी से अनुकूलनीय।

इसके अलावा, सॉफ्टवेयर के रूप में इस तरह के एक तेजी से विकसित क्षेत्र में, छः के बाद एक उत्पाद जारी किया गया अध्ययन के महीनों और कार्यान्वयन के एक साल के दौरान, जब बाजार का मिलान करने के लिए कल्पना की गई थी अठारह महीनों से पहले की जरूरत है, इसका मतलब है कि अप्रचलित उत्पाद जो पेशकश करता है पुरानी समस्याओं के जवाब, जो कि प्रतियोगियों द्वारा हल किए गए हैं और जिनकी कमी है सिर्फ-निर्मित चुनौतियों के जवाब चुस्त, बजाय, बाजार में सबसे नवीन उत्पाद को पेश करने का मौका देता है प्राप्त होने का समय।

#### स्पीड एंड टेक्नोलॉजी

इस तकनीक की शक्तियों में से एक वास्तव में गित है, इसकी क्षमता के कारण धन्यवाद विभिन्न लेनदेन को समानांतर चलाने के लिए और हमारे ब्लॉकचैन के विभाजन-पुन: संयोजन तंत्र। ये सुविधाएं अधिक क्षैतिज स्केलेबिलिटी के लिए अनुमित देती हैं, और प्रोसेसिंग लेनदेन क्षमता को बढ़ाती हैं मौजूदा एक को अतिरिक्त कम्प्यूटेशनल शिक्त जोड़ने, प्रत्येक नोड की गणना, प्रदर्शन-वार

#### क्षैतिज स्केलेबिलिटी

सिस्टम विशिष्टता को अधिकतम करने के लिए दो विशेष सुविधाओं से बह्श्रम लाभ:

1- मुख्य शृंखला कई उप-चैनलों में स्वत: स्वायत रूप से विभाजित करके अपनी संरचनाओं को अनुकूलित करने में सक्षम है, अनुरोधित संसाधनों और डेटा धाराओं के अनुसार, एकाधिक भर में काम को समानांतर करना धागे और नोड्स

इस शृंखला-विभाजित प्रक्रिया को कार्य भार के सामान्यीकरण तक निष्पादित किया जाता है, जब भी स्वायततापूर्वक, शृंखला फिर से पूरी हो जाएगी

यह सब संभव है क्योंकि एक तकनीक की वजह से श्रृंखला के प्रत्येक ब्लॉक को दो मान्य करने की अनुमति मिलती हैदो भिन्न आने वाली लिंक से विभिन्न उप-श्रृंखलाएं

2- डाटा शेशिंग 6, यानी एक तकनीक जो कई नोड्स के बीच डेटा वितरण की अनुमित देती है। ए बी सी डेटा श्रृंखला और तीन क्लस्टर नोड को देखते हुए, हमारे पास डेटा वितरण होगा:

ए बी बी सी

सी ए

यह उपखंड लेनदेन की उच्च प्रसंस्करण गति परमिट करता है, क्योंकि डेटा प्रश्नों को प्रभावित होगा केवल उपचयन नोड्स, प्रत्येक चरण का अनुकूलन करना।

हमारी प्रौद्योगिकी की एक और महत्वपूर्ण विशेषता है उच्च उपलब्धता 7: मौका क्लस्टर प्रकार पर भरोसा करना जो कुछ की शट डाउन के मामले में भी सेवाओं की निरंतरता सुनिश्चित करता है नेटवर्क में नोड्स

पिछले उदाहरण (ए, बी और सी नोड्स) का उपयोग करना चाहिए, सी जाना चाहिए ऑफ़लाइन, ए और बी नोड्स अब भी पूरी तरह से कार्यरत रहें, जहां तक किसी भी तरह की डेटा हानि के बिना सेवा की निरंतरता प्रदान करता है 50% + 1 नोड्स ऑपरेटिव रहते हैं। इस तरह, कई नोड विफलता के मामले में, क्लस्टर स्वचालित रूप से डेटा वितरण का पुनर्गठन करेगा हर नोड के साथ संप्रेषण, पूर्ण संचालन वसूली तक।

#### वातावरण

महा ब्रहमाण्ड भी पारिस्थितिकी के अनुकूल है: हमारे मुख्य लक्ष्य में से एक है कम्प्यूटेशनल शक्ति कम क्रिप्टोग्राफिक सत्यापन के लिए आवश्यक इसलिए खनन (काम का सबूत) से बचने, का एक बड़ा कचरा शक्ति और संसाधन इस अप्रचलित तकनीक के बजाय, हम एकता के प्रमाण को लागू कर रहे हैं, जो एक प्रोटोकॉल का प्रदर्शन करता है

क्रिप्टोग्राफिक सत्यापन जो सॉफ्टवेयर के प्रामाणिकता को जांचता है जो प्रत्येक को हल करता है लेनदेन के हठ डाटा प्रबंधन महा ब्रहमाण्ड,इसके क्रिप्टो-रिलेशनल डाटाबेस के साथ आसानी से इसकी सीमा के बिना संरचना कर सकते हैं

#### डेटा लिंक करना

हर बटुआ में राज्यों की एक श्रृंखला होगी और एक व्यक्ति (उपयोगकर्ता) से जुड़ा होगा, और एक नया वॉलेट राज्य परिवर्तन में दो डेटा फ़ील्डस शामिल होंगे:

पिछला राज्य, सत्यापन की जांच करने के लिए

पिछले लेनदेन (या अंतिम मुख्य शृंखला लिंक) के लिए एक लिंक

ताकि नये राज्य परिवर्तन लिंक के सिद्ध होने के बारे में जाना जाएगा।

परिवर्तन के बाद, लेनदेन संशोधन जोड़ा जाएगा और इसके संशोधित राज्य लिंक मुख्य श्रृंखला में फिर से जुड़ेंगी

इसिलए, नया ट्रांजैक्शन दो हैशों को प्राप्त होगा: एक राज्य लिंक से, एक से पिछले लेनदेन, और इस तरह से, सभी आपरेशन पिछले वाले संबंधित संबंधित होंगे लेनदेन के लिए खुद को

यह उन्नत समाधान, जिटल डेटा परिदृश्यों को प्रबंधित करने में सक्षम है, जिससे लोगों को इसकी अनुमित होगी हमारी प्रौद्योगिकी पर किसी भी तरह के आवेदन को लागू करने, वैश्विक संस्थागत सुनिश्चित करने, सरकारी, वितीय और औद्योगिक प्रसार, पूरे ब्लॉकचैन ब्रह्मांड को लाने एक कदम आगे।

# MULTIVERSUM

HERE TO STAY

# **Unique Features!**

**Crypto relational DB** 

Autovalidating Complex
Data structures

Divisible/Re-joinable chains

(Parallel Work)

**Sharding data** 

(Parallel Work)

**Minimal ecological footprint** 

**Reciprocal chain confirmation** 

(Interoperability with other BC)

**Advanced API offer** 

Native off-chain adapter for own ERC20

(Interoperability with other BC)

Java, Spring and Javascript

(Libraries for Integration)

Freezable wallets

(User Security)

**Proof of Integrity** 

(Protocol Innovation)

Biometric Data integration as Electronic Signature seed

(User Security)

**Double Access Lock** 

(Structural Security)

**Reverse Access Denial** 

(Structural Security)

Rollback

(User Security)

**Self managing Crypto-Cluster** 

Native on chain adapter for own ERC20

(Interoperability with other BC)

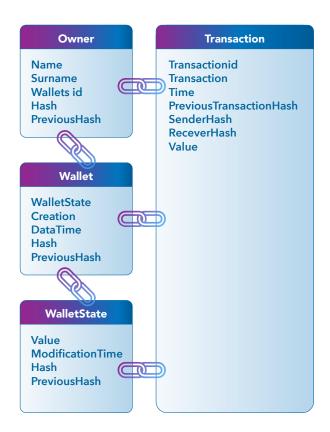
ERC23

(Interoperability with other BC)

#### मल्टीवर्सम मिशन

मल्टीवर्सम का उद्देश्य ब्लॉकचैन दुनिया में एक पीढ़ीगत कदम उठाना है, और अद्वितीय बिक्री के रूप में अंक, हम निम्नलिखित उद्देश्यों का प्रस्ताव कर रहे हैं:

- 1. एक क्रिप्टो रिलेशनल डीबी की उपलब्धि, स्वयं-मान्य कॉम्प्लेक्स डेटा संरचनाओं के साथ
- 2. वर्तमान सिस्टम वर्कलोड (समानांतर कार्य) के आधार पर विभक्त / पुन: जुड़ने योग्य जंजीरों
- 3. डाटा शर्सिंग (समानांतर कार्य)
- 4. उन्नत एपीआई भेंट
- 5. रोलबैक (उपयोगकर्ता सुरक्षा)
- 6. फ्रीजबल पर्स (उपयोगकर्ता सुरक्षा)
- 7. इलेक्ट्रॉनिक हस्ताक्षर के लिए बीज के रूप में बायोमेट्रिक डेटा का एकीकरण
- 8. ERC 23 इंटरफेस (अन्य ब्लॉकचेंन्स के साथ इंटरऑपरेबिलिटी)
- 9. अपने स्वयं के ERS 20 / ERS 23 (अन्य ब्लॉकचेंन्स के साथ इंटरऑपरेबिलिटी)
- 10. के लिए मूल ऑफ-चेन एडाप्टर ERS 20 / ERS 23 मेहमानों के लिए 10. नेटिव ऑफ-चेन एडाप्टर (अन्य ब्लॉकचेंन्स के साथ इंटरऑपरेबिलिटी)
- 11. इंटिग्रिटी (प्रोटोकॉल इनोवेशन) का लाभ
- 12. डबल एक्सेस लॉक (स्ट्रक्चरल सिक्योरिटी)
- 13. प्रवेश डेनियल (स्ट्रक्चरल सिक्योरिटी)
- 14. रिसीप्रोकल चेन पुष्टिकरण (अन्य ब्लॉकचेंन्स के साथ इंटरऑपरेबिलिटी)
- 15. जावा, स्प्रिंग और जावास्क्रिप्ट के लिए एकीकरण
- 16. एसीआईडी मॉडल
- 17. लेनदेन मॉडल
- 18. एसक्यूएल की तरह भाषा



## 1. क्रिप्टो रिलेशनल डीबी को स्वयं-मान्य कॉम्प्लेक्स डेटा स्ट्रक्चर के साथ हासिल करना

मल्टीवर्सम में औद्योगिक और संस्थागत उपयोग की दिशा में एक मजबूत व्यवसाय है, इन संदर्भों में जो हमारे पास जटिल संरचनाओं के साथ डेटा है, एक कुशल में प्रतिनिधित्व करने के लिए असंभव है और एक साधारण श्रृंखला के साथ सामान्यीकृत तरीके।

हमारा लक्ष्य है कि बाजार पर पहले रिलेशनल क्रिप्टो रिलेशनल डेटाबेस बनें, विकेन्द्रीकृत या बस वितरित अगर जरूरत है।

यह क्षमता श्रृंखलाबद्ध संस्थाओं से अवधारणा है: हमारी प्रौद्योगिकी में एक प्राथमिक श्रृंखला माध्यमिक श्रृंखलाओं में विभाजित करने में सक्षम है, जिनमें विभिन्न संस्थाओं के सेट हैं और रिकॉर्ड। इन संस्थाएं अपने अंतिम स्थायी राज्य में फिर से जुड़ेंगी और आवश्यक संशोधनों के बाद, वे एक बार फिर से जुड़ेंगी प्राथमिक श्रृंखला की अंतिम कड़ी में, फिर से एक बार फिर से बनना। "श्रृंखलाबद्ध" इंटरफ़ेस एक प्रकार का रिकॉर्ड मानता है जिसमें दो या अधिक हैश शामिल हैं पिछले रिकॉर्ड के, न केवल एक लेकिन अधिक उप-चेन मान्य।

बहुउद्देशीय मानक कार्यान्वयन में, जो वर्म सिक्कों द्वारा उपयोग किया जाता है, चैननीय संस्थाएं जो शृंखला पर सहयोजित चार तालिकाओं से संबंधित होगाः उपयोगकर्ता, वॉलेट, वॉलेट स्टेट, ट्रांजैक्शन, संबंधित एक दूसरे और पारस्परिक रूप से स्वयं की पुष्टि।

2. वर्तमान सिस्टम वर्कलोड (समानांतर कार्य) के आधार पर विभक्त / पुन: जुड़ने योग्य जंजीरों दिए गए किसी एक से कई लिंक प्राप्त करने और उन्हें वापस लाने की समान क्षमता की अनुमति देता है वर्कलोड विश्लेषक का उपयोग करने के लिए तकनीक जो क्लस्टर को विभाजित करने की आवश्यकता का

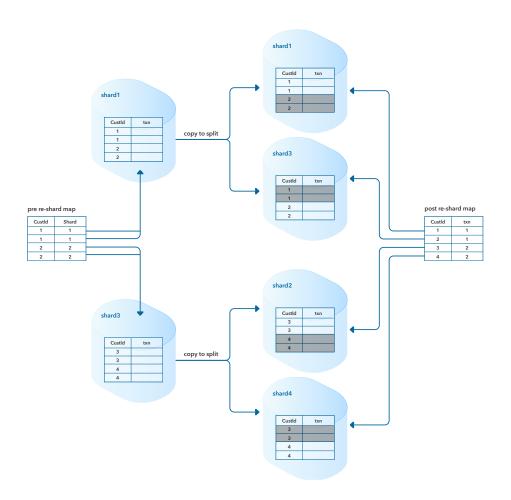
संकेत देगा दो माध्यमिक श्रृंखलाओं में प्राथमिक श्रृंखला (और संभवतः खुद को फिर से अनिश्चित रूप से बंटाने) जब लेनदेन फांसी के उच्च अनुरोध होता है। काम का बोझ भरने के बाद फिर से गिरा दिया, कई पहले से मौजूद उप-चेन को वापस लिंक करने और मान्य करने की अनुमित है। यह तंत्र लेनदेन के रिकार्ड के लिए सुरक्षा बनाए रखने के दौरान समानांतर कार्य की अनुमित देता है।

#### 3. डाटा शेशिंग (समानांतर कार्य)

प्रत्येक नोड में पूरे चेन डेटा या शृंखला का सिर्फ एक हिस्सा होगा। जब आंकड़े को ढंकना पड़ता है, समन्वयक नोड्स विशिष्ट डेटा विभाजन मोड सेट करेंगे, वर्तमान वर्कलोड के अनुसार अपने स्वयं के वितरण को अनुकूलित करने के लिए इसके अनुसार उच्च उपलब्धता तकनीक, विश्वसनीयता और दढ़ता हमेशा सुनिश्चित की जाती है, यहां तक कि अंदर भी क्लस्टर के कुछ हिस्सों में अचानक नुकसान होने पर, यह देखते हुए कि नोड्स में से कम से कम 50% + 1 जीवित रहते हैं

आंशिक क्लस्टर दुर्घटना के बाद इन नोड्स, पुनर्वितरण और पुनर्गठन करने में सक्षम होंगे डेटा संरचनाओं जितनी जल्दी हो सके एक और आंशिक क्लस्टर दुर्घटना का सामना करने में सक्षम होने के लिए।

तकनीक 2 और 3 के माध्यम से, मल्टीवर्सम अवरोधन में समानांतर वृद्धि होगी काम और डाटा शेडिंग क्षमता, जिसका अर्थ है क्षैतिज स्केलेबिलिटी, बढ़ा सुरक्षा, उच्च उपलब्धता, सिस्टम लचीलापन, विफलता 8 और स्वयं आपदा के एक बिंदु के अभाव वसूली।



### 4. माइक्रोसेव संरचना और उन्नत एपीआई ऑफ़र

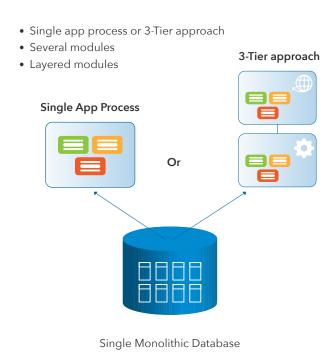
माइक्रोसॉर्विस9 और सर्वरहीन मॉडल10, मल्टीस्टैंडम दोनों के आधार पर एक मंच पर विकसित उन्नत सुरिक्षत और आधुनिक एपीआई कार्यात्मकताओं की पेशकश करने और अनुकूलन करने में सक्षम होंगे दोनों संरचनाओं पर

# Presentation service Stateful service

Model/Database per Microservice

Microservice Approch

#### **Traditional Application**



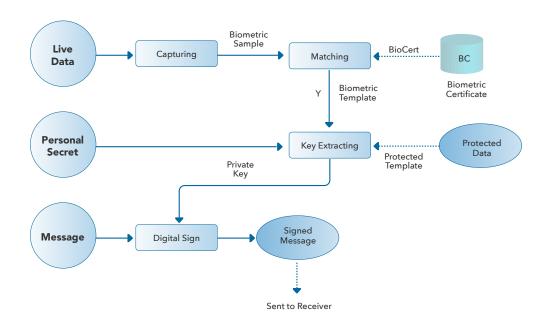
# 5. रोलबैक (उपयोगकर्ता सुरक्षा)

Stateless services with related database

हमारी तकनीक, लेन-देन के संदर्भ में, अवांछित आपरेशनों के रोलबैक की अनुमित देती है, यानी, कार्यान्वयन से, चेन वैधीकरण की विश्वसनीयता में बाधा डालने के बिना प्रारंभिक अवस्था में सुधार लेनदेन वसूली राज्यों का एक सेट इस सुविधा को सक्षम किया जा सकता है, वैकल्पिक रूप से, पर मल्टीवर्सम ब्लॉकचैन पर होस्ट किए गए सभी टोकन और एप्लिकेशन

#### 6. फ्रीजबल पर्स (उपयोगकर्ता सुरक्षा)

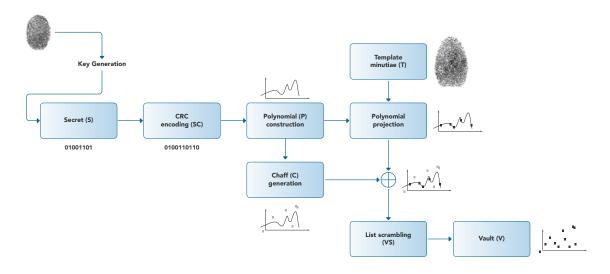
गैरकानूनी या संदिग्ध गतिविधियों के मामले में वॉलेट-फ्रीजिंग सुविधा शामिल करने का मौका व्यवसाय तर्क पक्ष पर इसकी व्यवहार्यता का अध्ययन करने के बाद लागू किया जाएगा। बहुउद्देशीय ब्लॉकचैन पर निर्मित स्वामित्व एप्लिकेशन, को लागू करने का विकल्प होगा यह सुविधा यदि वांछित होती है



Biometric Digital Key Generation Framework

# 7. इलेक्ट्रॉनिक हस्ताक्षर के लिए बीज के रूप में बायोमेट्रिक

डेटा का एकीकरण जे-गैंग जो, जोंग-वोन एसईओ और ह्यूंग-वू ली के द्वारा किए गए शोध से शुरू काम 11, मल्टीवर्सम टीम बॉयोमीट्रिक डेटा की व्यवहार्यता जैसे फिंगरप्रिंट, रेटिना का मूल्यांकन करेगी स्कैन और ग्राफमेट्रिक हस्ताक्षर गारंटी के लिए असमिमत क्रिप्टोग्राफ़िक कुंजी के स्रोत के रूप में हस्ताक्षरकर्ता की पहचान की प्रामाणिकता एन्क्रिप्टेड डेटा की सुरक्षा और कानूनी तकों में एक सत्यापन के रूप में उनके उपयोग का मूल्यांकन किया जाएगा। इसके अलावा, एंड्रॉइड, आईओएस और अन्य प्लेटफार्मों के अनुप्रयोगों में बॉयोमीट्रिक डेटा का उपयोग किया जाएगा उपयोगकर्ता सुरक्षा प्रबंधित करने के लिए



**Fuzzy Vault Scheme for Biometric Digital Key Protection** 

## 8. ERC 23 इंटरफेस (अन्य ब्लॉकचेंन्स के साथ इंटरऑपरेबिलिटी)

वर्म सिक्कों को ERC 23 इंटरफ़ेस के कार्यान्वयन के लिए विकसित किया जाएगा,जो पीछे की तरफसंगत है ERC20 12 के साथ, अन्य जंजीरों के साथ अंतर-क्षमता सुनिश्चित करने के लिए

```
इंट संतुलन (स्ट्रिंग वॉलेट इड);
ब्लियन ट्रांसफर (स्ट्रिंग रिसीवर वॉलेटआईडी, इंट वैल्यू);
ब्लियन ट्रांसफरफ्रम (स्ट्रिंग प्रेषक वाल्ट आयड, स्ट्रिंग रिसीवर वॉलेट इड, इंट वैल्यू);
ब्लियन स्वीकृत (स्ट्रिंग स्पेंडर वैलआईडीआईडी, इंट-वेल्यू);
इंट भत्ता (स्ट्रिंग वॉलेट इड, स्ट्रिंग स्पेंडर वाल्ड आयड);
ब्लियन ट्रांसफर (स्ट्रिंग प्रेषक वाला आंकड़ा, स्ट्रिंग रिसीवर वॉलेटआईडी, इंट वैल्यू);
ब्लियन स्वीकृति (स्ट्रिंग वॉलेट इड, स्ट्रिंग स्पेंडर वैलड आईडी, इंट-वेल्यू);
```

# 9. स्वामित्व ERC 20 / ERC 23 (अन्य के साथ इंटरऑपरेबिलिटी के लिए देशी ऑफ-चेन एडाप्टर ब्लॉक जंजीरों)

मल्टीशेरम एक देशी एडैप्टर विकसित करेगा जिससे कि इनबाउंड और आउटबाउंड फ्लो की अनुमति होगी सिक्कों और टोकन गैर-स्वामित्व शृंखला के लिए।

# 10. बाह्य ERC 20 / ERC 23 (अन्य के साथ इंटरऑपरेबिलिटी) के लिए देशी ऑफ़-चेन एडाप्टर ब्लॉक जंजीरों)

सिक्कों के इनबाउंड और आउटबाउंड प्रवाह को अनुमित देने के लिए मल्टीवर्सम एक देशी एडाप्टर विकसित करेगा और अपनी खुद की श्रृंखला पर गैर स्वामित्व श्रृंखला से टोकन।





# अखंडता

#### 11. प्रामाणिकता का प्रमाण (प्रोटोकॉल नवाचार)

कार्य के साक्ष्य और इसके विभिन्न आकृतियों, बहुवृद्धि में साझी का सबूत बदलने के लिए एक समाधान के रूप में ईमानदारी का सबूत: एल्गोरिदम का एक सेट क्रिप्टोग्राफिक को सत्यापित करने में सक्षम है एक संकलित नोड की वैधता और अधिकांश नोड्स से प्रतिक्रिया की एकरूपता।

सत्यापन एक हरेब की गणना के साथ मिलकर याद्दिछक-बीज चुनौती के खिलाफ किया जाता है बाहरी घटक द्वारा (रिवर्स इंजीनियरिंग से संरक्षित, और संचार एक एन्क्रिप्टेड चैनल पर नोड सॉफ्टवेयर के साथ) सॉफ्टवेयर के साथ और लेनदेन के साथ डेटा। लेन-देन को मान्य करने के लिए, इस गणना का परिणाम समान होना चाहिए प्रत्येक नोड पर एक विशिष्ट लेनदेन के लिए।

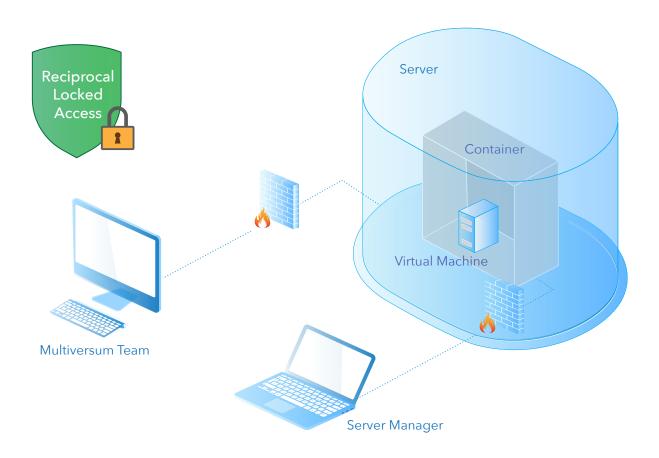
इस प्रक्रिया के लिए अपरिष्कृत कम कंप्यूटिंग पावर की आवश्यकता होती है, जो कचरे को रोकती है अन्य ब्लॉक सत्यापन समाधान (पीओडब्ल्यू, पीओएस, डीपीओएस) की विशिष्ट कंप्यूटिंग पावर, प्रदान करना संरचनात्मक सुरक्षा, न तो सांख्यिकीय मॉडल और न ही बीजान्टिन आम सहमति 13 मॉडल पर आधारित है, जो छोटे समूहों में काफी कमजोर है।



# पहुंच अस्वीकृत

# 12. डबल एक्सेस लॉक (स्ट्रक्चरल सिक्योरिटी)

नोड्स को सुरक्षित वर्चुअल कंटेनर में वितरित किया जाएगा, जिसमें क्रेडेंशियल्स के लिए उपलब्ध नहीं हैं होस्ट मशीन ऑपरेटर, एक्सेस को छोड़कर; इसलिए सुरक्षा को लिनक्स सुरक्षा14 सर्वश्रेष्ठ में भेजा जाता है प्रथाओं, उदाहरण के लिए, SeLinux और / या अन्य पैकेज इस बीच, अगर कोई अतिथि था तो मशीन क्रेडेंशियल्स, वह अभी भी उस तक पहुंच प्राप्त करने में सक्षम नहीं होगा, इस तक पहुंचने में असमर्थ है होस्ट नोड चलने वाली मशीन नोड, वास्तविक तथ्य के रूप में,डबल एक्सेस लॉक द्वारा सुरक्षित है।



# 13. रिवर्स एक्सेस डेनियल (स्ट्रक्चरल सिक्योरिटी)

12 बिंदु पर वर्णित एक्सेस लॉक में नोड के उपयोग के पारस्परिक अनुक्रम को शामिल किया गया है दोनों मेजबान मशीन ऑपरेटरों और न ही किसी नोड क्रेडेंशियल रखने; यह सुनिश्चित करता है कि प्रत्येक नोड को मल्टीवर्सम द्वारा सीधे प्रबंधित नहीं किया जाता है, वह प्रामाणिक और दुर्गम है किसी के द्वारा, मूल रूप से स्वायत और बाहय मानव हस्तक्षेप से पृथक। ऑपरेटिव के अलावा कंटेनर के भीतर तीन मूलभूत घटक वितरित किए जाएंगे सिस्टम और सुरक्षा वालों: मल्टीवर्सम सर्वर संकलित कोड, एक प्रमाण पत्र के साथ मल्टीवर्सम क्लस्टर को प्रमाणित करने के लिए असममित कुंजी, एक घटक पहले से ही वर्णित है बिंदु 11 पर) जो कि सर्वर कोड हैश के आधार पर चुनौती के लिए जिम्मेदार है, प्रमाणपत्र, चुनौती बीज और लेनदेन डेटा। अतिरिक्त वैकल्पिक सुरक्षा तकनीकों को लागू किया जा सकता है, जैसे स्वचालित अपडेट उसके कंपाइलिंग चरण के दौरान याद्दिछक पासवर्ड के साथ कंटेनर एक्सेस क्रेडेंशियल्स का, किसी को भी एक्सेस करने से रोकने के लिए क्लस्टर के लिए यह तंत्र अपनाया जा सकता है एक्सेस सर्टिफिकेट।

# 14. पारस्परिक शृंखला की पुष्टि (अन्य ब्लॉकचेंन्स के साथ इंटरऑपरेबिलिटी)

मल्टीवर्सम एक बाहय शृंखला एकीकरण घटक की व्यवहार्यता का अध्ययन करेगा, अन्य ब्लॉकचेंन्स (अंततः टोकन के बदले) की दुकान स्थितियां अतिरिक्त प्रदान करती हैं सत्यापन और विश्वास बहुत ही तकनीक का उपयोग मल्टीशेयर को अपनी स्वयं की राज्य मान्यता को साझा करने के लिए भी किया जा सकता है अन्य ब्लॉकों के लिए, "आउटसोर्सिंग" सत्यापन इस कार्यक्षमता के लिए एक विशिष्ट इंटरफ़ेस प्रदान किया जाएगा, जिसे भी होना चाहिए मौजूदा और भविष्य के ब्लॉकचेन कार्यान्वयन के बीच पदोन्नत ऐसी सुविधा एक सर्वररहित घटक पर निर्भर होगी जो कंटेनर के बाद भी एक्सेस की जा सकती है संकलन, अन्य चेन की ओर एडाप्टर को शामिल करने की अनुमित देना।

#### 15. जावा, स्प्रिंग और जावास्क्रिप्ट के साथ एकीकरण

मल्टीवर्सम जावा, जावास्क्रिप्ट के लिए कार्यात्मक पुस्तकालयों में समूहीकृत उच्च अंत इंटरफेस की पेशकश करेगा और संभवत: अन्य मुख्यधारा की भाषाएं, जिससे हमारी प्रौद्योगिकी को आसानी से स्वीकार किया जा सके उद्यम और संस्थागत स्तर पर स्प्रिंग 15 जैसी ढांचे के साथ एकीकरण मॉड्यूल भी विकसित किए जाएंगे। इस तरह का लाइब्रेरी निजी तौर पर मालिकाना समाधान में मल्टीवर्सम के एकीकरण की स्विधा प्रदान करेगी, दोनों में निजी चेन और आधिकारिक मेननेट



#### 16. एसीआईडी मॉडल

मल्टीवर्सम ACID 16 प्रतिमान को पूरा करेगा; यह संक्षिप्त तर्क गुणों को सहानुभूति देता है लेनदेन द्वारा आवश्यक एक सुरक्षित लेनदेन मॉडल को सुनिश्चित करने के लिए, तकनीक को लागू करने की आवश्यकता को पूरा करना है

निम्निलिखित गुण:परमाणु: एक लेनदेन अपने निष्पादन में विभाज्य नहीं है और इसका निष्पादन पूर्ण होना चाहिए या शून्य, आंशिक निष्पादन की अनुमित नहीं है

संगतता: कोई भी लेन-देन डेटाबेस को एक मान्य राज्य से दूसरे में लाया जाएगा। कायम सभी निर्धारित नियमों के अनुसार डेटा वैध होना चाहिए।

अलगाव: प्रत्येक लेनदेन को पृथक तरीके से निष्पादित किया जाना

चाहिए: एक की अंतिम विफलता लेनदेन अन्य दोहरा लेनदेन के साथ हस्तक्षेप नहीं करेगा

टिकाऊपन: भी दढ़ता का नाम है, यह लागू होता है कि एक बार लेनदेन प्रतिबद्ध है,

परिणाम किसी भी कारण (दुर्घटनाओं, त्रृटियों, बिजली हानि) के लिए नहीं खोया जा सकता है।

#### 17. लेनदेन मॉडल

मल्टीवर्सम लेनदेन डेटा को एक लेन-देन संबंधी 18 मॉडल में जारी रखेगा, यह सुनिश्चित करने के लिए कि सभी डेटा का या इसमें से कोई भी कई उप-श्रृंखलाओं पर शामिल नहीं रहेंगे, लागू होगा प्रत्येक निष्पादित लेनदेन और डेटा पूर्णता की ज्ट

## 18. एसक्यूएल-जैसी भाषा

हमारे क्रिप्टो-रिलेशनल डाटाबेस टेक्नोलॉजी के आधार पर अनुप्रयोगों के विकास को आसान बनाने के लिए और मौजूदा प्रौद्योगिकियों बनाम सीखने की अवस्था को नरम करने के लिए, मल्टीस्टेम मानक सतत-भंडारण फ़ंक्शंस (सीआरयूडी) का उपयोग करने के लिए एसक्यूएल-आधारित 18 वाक्यविन्यास की सुविधा है।

# 19. पूर्ण रूट डेटा फ्लक्स

लेनदेन की स्वीकृति, नियंत्रण, सत्यापन और दृढ़ता की प्रक्रिया निम्न स्कीमाइज्ड और सरलीकृत प्रक्रिया के साथ रखें:

लेनदेन एक आवश्यक ग्राहक के साथ, निजी कुंजी के साथ हस्ताक्षरित, एक बाकी ग्राहक को भेजा जाता है;

बाकी ग्राहक लेनदेन को समन्वय समूहों के एक नेता के नोड में भेजता है: यह विभाजन होगा एक मालिकाना समन्वय प्रोटोकॉल के साथ नोड्स में काम;

वे पहले से ही डेटा पूर्णता, हस्ताक्षर, धन उपलब्धि की प्रारंभिक जांच चलाएंगे इस्तेमाल किया हैश, निष्क्रिय वॉलेट राज्यों, अवरुद्ध जेब या उपयोगकर्ताओं;

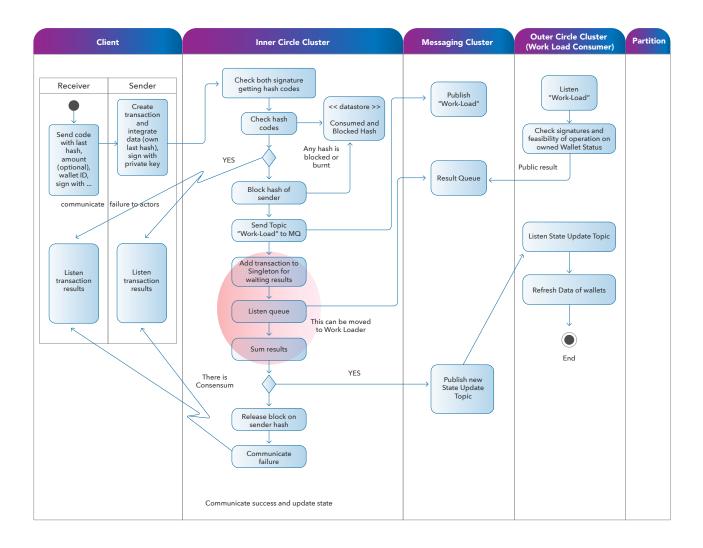
प्रेषक आईडी से कोई अतिरिक्त कार्यवाही अब अस्थिर स्मृति में लॉक है, जबिक विशिष्ट डेटा फ़ील्ड को अंतिम रूप दिया जाता है (जैसे पिछले लेनदेन, टाइमस्टैम्प और पिछले के साथ लिंक करने के लिए हैश);

यह लेनदेन एक प्रोटोकॉल के साथ विषय संदेश क्यूए19 पर भेजा जाता है जिसे परिभाषित करना है

HERE TO STAY

(पायलट, एमक्यूटीटी और अन्य को परिभाषित करने के लिए एएमक्यूपी) और कार्यकर्ता को समानांतर में वितरित किया जाता है नोड्स;

कार्यकर्ता नोड अनुरोध को प्रोसेस करने में उनकी रुचि की पुष्टि करते हैं (वे आवश्यक जरूरी हो सकते हैं डेटा, पहले से ही व्यस्त और अन्य स्थितियों का मूल्यांकन किया जाना है) और बनाने के लिए आगे बढ़ें नया बटुआ राज्य, पिछले लिंक्ड लेन-देन के सहसंबद्ध हैश ठीक करना और लेनदेन रिकॉर्ड करने के लिए उन्हें जोड़ने एकता परिणाम का सबूत अब जोड़ा गया है; लेन-देन हैश की गणना की जाती है

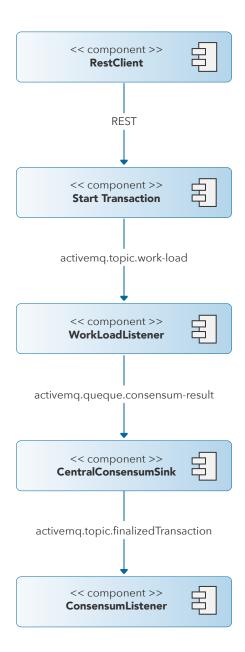


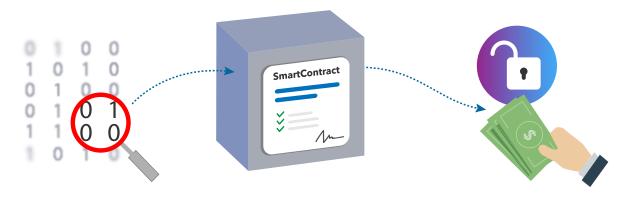
कार्यकर्ता नोड्स मेमोरी में लेनदेन को पंजीकृत करते हैं और समन्वयक नोड्स को वोट भेजते हैं संदेश कतार के माध्यम से, परिणाम एकत्रित करना;

यदि वोट और हैश सुसंगत हैं, तो समन्वय नोड्स लेन-देन जारी रखेगी और किसी भी नए राज्यों की जेब, पिछले राज्यों से किसी भी प्रकार के हंस जलाने और मतदान का मतदान एक अतिरिक्त विषय संदेश कतार प्रणाली के साथ वैधता कार्यकर्ता नोड्स अब भी जारी रहेंगे लेनदेन और बटुआ राज्य बदलता है;

सबसे अच्छा मामले पूर्ण मार्ग परिदृश्य का अंत।

# तर्क डेटा प्रवाह प्रक्रिया प्रवाह का विस्तार





#### स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट्स

मल्टीस्टेम को बेहतर स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट 20 के प्रस्तावित प्रस्ताव के महत्व पर विश्वास है सार्वजनिक, लेकिन लेखन के समय, जब तक कि अनुसंधान के क्षेत्र में कोई समायोजन नहीं किया गया है, नहीं है इस संभावना का पता लगाने का फैसला किया इसलिए, हम मल्टीशेरम में शामिल करना चाहते हैं प्रौद्योगिकी, ओपन सोर्स समाधान, जो कि हमारी आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से फिट करता है, को लागू किया जा सकता है इसके लाइसेंस मॉडल के अनुसार संदर्भ

## भूमिकारूप व्यवस्था

बहुउद्देशीय अवसंरचना लचीलापन और पहुंच योग्यता सुनिश्चित करने के लिए डिज़ाइन की गई है। यह उद्देश्य नोड क्लस्टर्स विकसित करने का लक्ष्य प्राप्त किया गया है जो स्वयं को अपने सदस्यों को चुनने में सक्षम हैं प्रत्येक नोड तकनीकी चश्मे के अनुसार, विशिष्ट भूमिकाओं के लिए, जिनमें से:

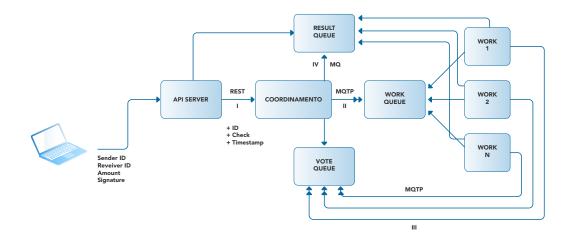
- गणना की क्षमता
- याददाश्त क्षमता
- पारस्परिक विलंबता
- चेन डेटा पूर्णता
- मशीन विश्वसनीयता
- ईमानदारी के सबूत पर संदेह

नोड्स में एक या अधिक भूमिकाएं होंगी:

- क्लाइंट नोड्स
- समन्वय नोड्स
- मैसेजिंग नोड्स
- कार्य नोड्स
- दृढ़ता नोड़स
- बैकअप नोड्स

प्रत्येक नोड जो मान्य प्रमाण पत्र प्रदान कर सकते हैं, क्लस्टर को पंजीकृत करने में सक्षम होंगे और एक भूमिका प्राप्त करें

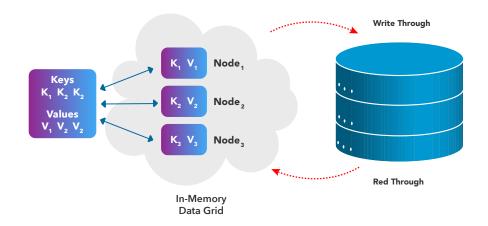
एक या एक से अधिक नोड्स के दुर्घटना के मामले में, क्लस्टर स्वचालित रूप से पुनर्वितरण करने में सक्षम हो जाएगा कार्य, भूमिकाओं का अनुकूलन



साझा कैश इंट्रा जे वी एम 22 के घटक मेमोरी डेटाबेस के रूप में होंगे, जिससे:

के माध्यम से पढ़ें, यानी डेटा-पढ़ने वाले प्रश्नों को सीधे तलाशने से पहले वाष्पशील स्मृति में निष्पादित किया जाता है भौतिक स्मृति में

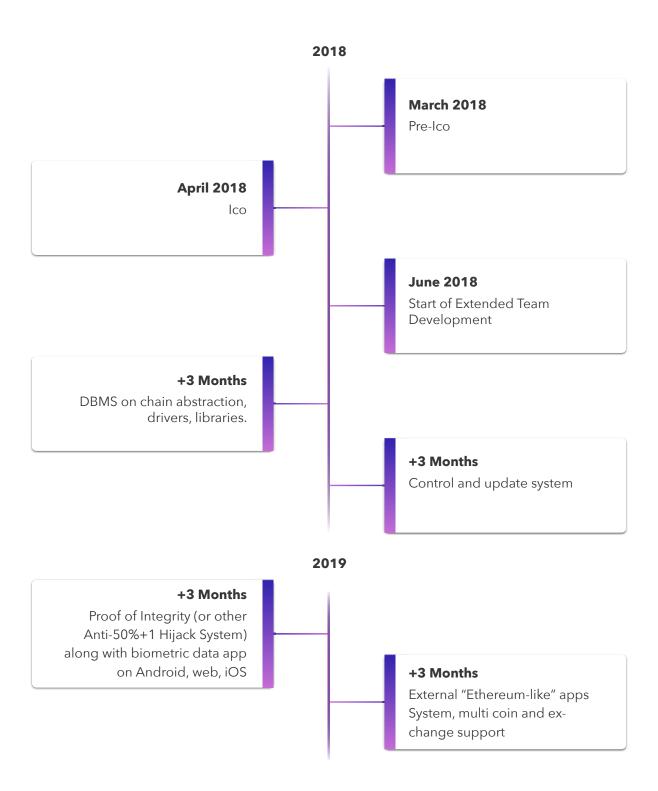
के माध्यम से लिखें, एक जन सम्मिलन को निष्पादित करने से पहले अस्थिर स्मृति में डेटा लोड करना प्रदर्शन को अन्कूलित करने के लिए डेटा जारी रहें।



# सुरक्षा पर नोट्स

विकास के दौरान, कमजोरियों को उजागर करने वाले डेवलपर्स को "हैकर का उपहार" पेश किया जाएगा और एक मान्य तय करने में सक्षम।

### तकनीकी रोड मैप



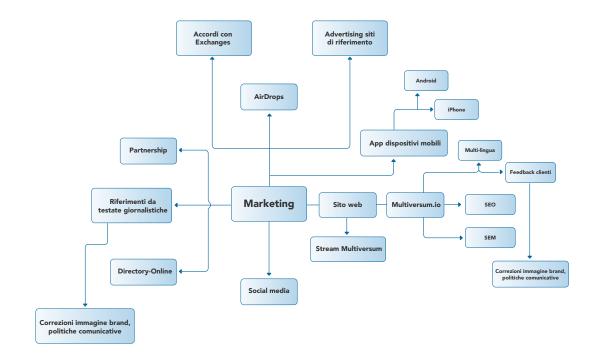
#### संदर्भ

- 1 https://en.wikipedia.org/wiki/Scalability#Horizontal\_and\_vertical\_scaling
- 2 https://en.wikipedia.org/wiki/Proof-of-work\_system
- 3 https://en.wikipedia.org/wiki/Proof-of-stake
- 4 https://en.wikipedia.org/wiki/Agile\_software\_development
- 5 https://en.wikipedia.org/wiki/Scope\_(project\_management)
- 6 https://en.wikipedia.org/wiki/Shard\_(database\_architecture)
- 7 https://en.wikipedia.org/wiki/High-availability\_cluster
- 8 https://en.wikipedia.org/wiki/Single\_point\_of\_failure
- 9 https://en.wikipedia.org/wiki/Microservices
- 10 https://en.wikipedia.org/wiki/Serverless\_computing
- 11 <a href="http://goo.gl/CVBzJd">http://goo.gl/CVBzJd</a> Biometric Digital Signature Key Generation and Cryptography Communication Based on Fingerprint"
- 12 https://en.wikipedia.org/wiki/ERC20
- 13 https://en.wikipedia.org/wiki/Byzantine\_fault\_tolerance
- 14 https://en.wikipedia.org/wiki/Security-Enhanced\_Linux
- 15 https://en.wikipedia.org/wiki/Spring\_Framework
- 16 https://en.wikipedia.org/wiki/ACID
- 17 <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Models\_of\_communication#Transactional\_Model">https://en.wikipedia.org/wiki/Models\_of\_communication#Transactional\_Model</a>
- 18 https://en.wikipedia.org/wiki/SQL
- 19 https://en.wikipedia.org/wiki/Message\_queue#Standards\_and\_protocols
- 20 https://en.wikipedia.org/wiki/Smart\_contract
- 21 https://en.wikipedia.org/wiki/Reachability
- 22 https://en.wikipedia.org/wiki/Java\_virtual\_machine

#### विपणन रणनीति

कभी-बदलते आईटी बाजार में परिचालन, हमारी रणनीति, संचार तकनीक को अद्यतन करेगा और कंपनी के अनुसार तदनुसार, हितधारकों के लिए मूल्य बनाने पर ध्यान केंद्रित करना और लघु और दीर्घकालिक प्रबंधन तर्क के बीच उचित संतुलन सुनिश्चित करना। हमारी योजना के प्रमुख बिंद् हैं:

- कंपनी के मिशन
- व्यवसयिक उददेश्य
- व्यापार रणनीतियों
- व्यावसायिक गतिविधि पोर्टफोलियो



मुख्य उपकरण में से एक **सामाजिक मीडिया विपणन होगा**: सामाजिक पर आयोजित अभियान नेटवर्क ब्रांड जागरूकता बढ़ाने के लिए, संभावित उपभोक्ताओं की पहचान, संपर्कों को उत्पन्न करने के लिए और ग्राहकों के साथ सार्थक संबंध बनाने के लिए

हमारी सोशल मीडिया रणनीतिकार कई कार्यों को पूरा करेंगे जो एक सामरिक रणनीतियों का हिस्सा हैं योजना, समर्पित उपकरण का उपयोग कर चैनलों के प्रबंधन और निगरानी के साथ शुरू और समुदाय के विकास, सामग्री और बातचीत और रणनीति दक्षता पर ध्यान केंद्रित प्राप्त परिणाम के आधार पर मूल्यांकन कवर तत्वों की परतें ब्रहमांड हर दस गुना है इससे पहले की तुलना में मोटी, और सभी संप्रदाय एक साथ एकत्र हुए एक विशाल में परमाणु जैसा दिखता है मेल

भागवत पुराण 3.11.41



# MULTIVERSUM

HERE TO STAY