

स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट लिखें

क्लैरिटी के साथ शुरुआत करने के लिए अवलोकन और गाइड

परिचय

स्टैक 2.0 ब्लॉकचेन पर स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट लिखने के लिए क्लैरिटी एक प्रोग्रामिंग भाषा है। यह डिजिटल संपत्ति पर प्रोग्रामेटिक नियंत्रण का समर्थन करता है।

“हैलो वर्ल्ड” ट्यूटोरियल के साथ शुरुआत करें:

[हैलो वर्ल्ड](#)

क्लैरिटी की मूल बातें जानें और एक सरल हैलो वर्ल्ड स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट लिखें

स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट

स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट डेटा के एक विशेष सेट को संशोधित करने और लागू करने के लिए नियमों को लागू करते हैं जो लोगों और संस्थाओं के बीच साझा किए जाते हैं जो जरूरी नहीं कि एक दूसरे पर भरोसा करते हैं। उदाहरण के लिए, एक स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट एस्करो में तब तक फंड्स को होल्ड कर सकता है जब तक कि कई पार्टियां उन्हें रिलीज करने के लिए सहमत न हों, अपना खुद का बहीखाता बना लें और अपने खुद के नॉवल टोकन (प्रतिस्थापित या अप्रतिस्थापित) पर नजर रखें और यहां तक कि सप्लाई चेन को और अधिक पारदर्शी बनाने में मदद करें।

क्योंकि स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट एक ब्लॉकचेन में मौजूद प्रोग्राम हैं, कोई भी उन्हें क्वेरी कर सकता है, और कोई भी उन्हें निष्पादित करने के लिए लेनदेन प्रस्तुत कर सकता है। एक स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट निष्पादन के परिणामस्वरूप ब्लॉकचेन को लिखे जाने वाले नए लेनदेन हो सकते हैं।

ऐप्स वैश्विक कॉन्ट्रैक्ट का प्रबंधन करने के लिए स्मार्ट अनुबंधों का लाभ उठा सकते हैं जो जनता को दिखाई देता है। ब्लॉकचेन को कोई भी स्वतंत्र रूप से सत्यापित कर सकता है कि स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट के नियमों के अनुसार एक ऐप के वैश्विक साझा राज्य को सही ढंग से प्रबंधित किया गया है।

उदाहरण

प्रत्येक विकेंद्रीकृत अनुप्रयोग को स्मार्ट अनुबंधों की आवश्यकता नहीं होती है, लेकिन क्लैरिटी विकेंद्रीकृत अनुप्रयोगों के लिए दिलचस्प क्षमताओं को खोलता है। उपयोग मामलों के उदाहरणों में निम्नलिखित शामिल हैं, लेकिन इन तक सीमित नहीं हैं:

- प्रवेश नियंत्रण (उदाहरण के लिए उपयोग करने के लिए भुगतान)

- अप्रतिस्थापित (उदाहरण के लिए संग्रहणता) और कवक के टोकन (उदाहरण के लिए स्थिर स्टॉक)
- व्यवसाय मॉडल आकार पट्ट (उदाहरण के लिए सदस्यता)
- ऐप-विशिष्ट ब्लॉकचैन
- विकेंद्रीकृत स्वायत्त संगठन

भाषा रचना

क्लैरिटी दो आवश्यक तरीकों से अधिकांश अन्य स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट भाषाओं से अलग है:

- भाषा की व्याख्या और प्रसारण ब्लॉकचैन पर जैसे के तैसे की जाती है (संकलित नहीं)
- भाषा असाध्य है (ट्यूरिंग पूर्ण नहीं)

एक व्याख्या की गई भाषा का उपयोग यह सुनिश्चित करता है कि निष्पादित कोड मानव-पठनीय और श्रव्य है। क्लैरिटी जैसी निर्णायक भाषा किसी भी फंक्शन के लिए सटीक रूप से यह निर्धारित करना संभव बनाती है कि किस कोड को निष्पादित किया जा रहा है।

क्लैरिटी स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट दो भागों से बना होता है, एक डाटा स्पेस और एक फंक्शन। केवल संबंधित स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट ब्लॉकचैन पर इसके संबंधित डेटा स्पेस को संशोधित कर सकता है। फंक्शन निजी हो सकते हैं और इस प्रकार केवल अपने स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट, या सार्वजनिक और इस प्रकार अन्य कॉन्ट्रैक्ट से कॉल करने योग्य हो सकते हैं। उपयोगकर्ता ब्लॉकचैन पर एक लेनदेन प्रसारित करके स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट के सार्वजनिक फंक्शन को कॉल करता है। कॉन्ट्रैक्ट अन्य स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट से सार्वजनिक फंक्शन को भी कॉल कर सकते हैं।

कुछ प्रमुख क्लैरिटी भाषा नियमों और सीमाओं पर ध्यान दें:

- ब्लियन, पूर्णांक, बफ़र और प्रिंसिपल – केवल यह वेरिएबल प्रकार उपलब्ध हैं
- पुनरावर्तन अवैध है और कोई बेनाम फंक्शन नहीं हैं
- लूपिंग केवल मानचित्र, फ़िल्टर या गुना के माध्यम से किया जा सकता है
- सूचियों (लिस्ट) के लिए समर्थन है, हालांकि, एकमात्र वेरिएबल सूची फंक्शन इनपुट के रूप में दिखाई देती है; अपेंड या जॉइन जैसे सूची ऑपरेशंस नहीं हैं
- वेरिएबल अपरिवर्तनीय हैं

ट्यूटोरियल देखें

[हैलो वर्ल्ड](#)

क्लैरिटी की मूल बातें जानें और एक सरल हैलो वर्ल्ड स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट लिखें

[काउंटर ट्यूटोरियल](#)

क्लैरिटी भाषा में एक सरल स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट लिखना सीखें

[लेन-देन पर हस्ताक्षर](#)

उपयोगकर्ताओं को स्टैक ब्लॉकचैन में लेनदेन पर हस्ताक्षर करने और प्रसारित करने के लिए प्रेरित करें

[सार्वजनिक रजिस्ट्री ऐप](#)

स्टैक ब्लॉकचैन से ब्लॉकचैन स्थिति लिखना और पढ़ना सीखें

और देखें

भाषा के विवरण और संदर्भ के लिए, निम्नलिखित देखें:

[नियंत्रक कार्यालय \(प्रिंसिपल\)](#)

क्लैरिटी: प्रिंसिपल को समझना

[क्लैरिटी का महत्व](#)

जावास्क्रिप्ट में क्लैरिटी मूल्यों से निपटने का तरीका जानें

[अवलोकन](#)

क्लैरिटी भाषा के निर्माण का अवलोकन