



فروشگاه برنامه و مدیریت جواز نامتمرکز با استفاده از قراردادهای هوشمند و هویت‌های خودمختار

صادق دری نوگرانی *

آ. عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

Persian
Abstract

چکیده

برنامه‌های تلفن همراه امروزه نقش مهمی را در زندگی دیجیتالی ما ایفا می‌کنند. فروشگاه‌های برنامه را می‌توان یکی از مؤلفه‌های کلیدی زیست بوم برنامه‌های تلفن همراه دانست. این فروشگاه‌ها در اطمینان از اصالت برنامه‌ها به کاربران و در حفاظت از حقوق مالکیت معنوی به توسعه‌دهندگان کمک می‌کنند. در این مقاله، یک بستر خودگردان و نامتمرکز برای توزیع برنامه تلفن همراه (فروشگاه برنامه) و نیز یک راه حل برای مدیریت جواز استفاده از برنامه ارائه می‌کنیم که یک زنجیره بلوک عمومی را به کار می‌گیرد و با اتکا به قراردادهای هوشمند عمل می‌کند. در روش پیشنهادی، توسعه دهنده بر اساس هویت نامتمرکز و خودمختارش شناسایی و صحت برنامه با استناد به اطلاعات حفاظت شده توسط زنجیره بلوک سنجیده می‌شود. همچنین مدیریت جوازها به صورت کاملاً خودگردان و با استفاده از توکن‌های غیر قابل تعویض (NFT) بر روی زنجیره بلوک پیاده‌سازی شده است. یک پیاده‌سازی به منظور اثبات مفهومی (PoC) روش پیشنهادی با زبان سالیدیتی بر روی شبکه‌های آزمایشی Ropsten و RSK انجام شده است و تأخیر زمانی و هزینه‌ها بر اساس آن سنجیده شده است. مقایسه روش پیشنهادی با کارهای مرتبط نشان دهنده برتری آن از جنبه‌های مختلف است.

© Research Article, 2022 JComSec. تمامی حقوق محفوظ است.

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

دریافت: 16 July 2022

اصلاح: 30 August 2022

پذیرش: 15 October 2022

انتشار آنلاین: 18 December 2022

کلمات کلیدی:

فروشگاه برنامه، زنجیره بلوک، قرارداد هوشمند، مدیریت مجوز نرم‌افزار، شناسه نامتمرکز، هویت خودمختار، توکن غیر قابل تعویض (NFT).

* نویسنده مسئول.

آدرس رایانامه: dorri@modares.ac.ir (ص. دری نوگرانی)

تمامی حقوق محفوظ است. ISSN: 2322-4460 © Research Article, 2022 JComSec

