

## پیشنهاد تصویب موضوعات ذیل:

### فهرست عملیات مجاز در شبکه ققنوس

مهلت رای	تاریخ پیشنهاد	نام میزبان پیشنهاد دهنده	نام پیشنهاد
۱۴۰۰/۰۵/۱۳	۱۴۰۰/۰۵/۱۱	شرکت فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس	<ul style="list-style-type: none"><li>فهرست عملیات مجاز در شبکه ققنوس</li></ul>

به نام پروردگار

### فرم ثبت پیشنهاد در بنیاد ققنوس

<input type="checkbox"/> تاریخ پیشنهاد: ۱۴۰۰/۰۵/۱۱
<input type="checkbox"/> نام میزبان پیشنهاد دهنده: شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس
نوع پیشنهاد: • فهرست عملیات مجاز در شبکه ققنوس
<input type="checkbox"/> نام نمایندگان میزبان در بنیاد ققنوس: محمد جواد صمدی راد- امیرحسین جلالی
<input type="checkbox"/> وب سایت میزبان: <a href="https://www.kuknos.ir">https://www.kuknos.ir</a>
<input type="checkbox"/> مهلت رای ۱۴۰۰/۰۵/۱۳
توضیحات تکمیلی: <b>موضوع:</b> پیشنهاد تصویب موضوعات زیر: ۱. فهرست عملیات مجاز در شبکه ققنوس (پیوست) که توسط دبیرخانه بنیاد ققنوس پیشنهاد شده بود مورد تصویب قرار گرفت.



بنیاد ققنوس

KUKNOS FOUNDATION

پیوست یک سپیدنامه شبکه ققنوس و توکن پیمان

لیست عملیات مجاز

نسخه ۱,۰

نام عملیات	شرح
Create Account	با این عملیات، یک حساب جدید در شبکه ققنوس ساخته می‌شود. در این عملیات صرفاً کلید عمومی حساب جدید به همراه مقدار اولیه موجودی آن حساب به‌عنوان ورودی اعلام می‌گردد و پس از اجرای موفق، یک حساب جدید برای کلید عمومی موردنظر در شبکه ایجاد خواهد شد.
Payment	در این عملیات، تعدادی توکن از حساب مبدأ به حساب مقصد انتقال داده می‌شود. این عملیات آدرس حساب مقصد و نام توکن را به‌عنوان ورودی می‌گیرد. در صورتی که این عملیات برای توکنی به‌جز پیمان انجام شود، ضروری است آدرس حساب ناشر آن توکن نیز در ورودی اعلام گردد.
Path Payment Strict Send  Path Payment Strict Receive	در شبکه ققنوس علاوه بر عملیات پرداخت عادی (Payment)، امکان انجام پرداخت به‌صورت غیرمستقیم وجود دارد که به آن «پرداخت مسیری» گفته می‌شود. در پرداخت عادی، توکن مورد مبادله در مبدأ و مقصد یکسان است لیکن در پرداخت مسیری، نوع و مقدار توکن کاسته شده از مبدأ با نوع و مقدار توکن دریافت شده در مقصد متفاوت است. نسبت این مقادیر بر اساس پیشنهادهای ثبت‌شده در دفتر سفارش‌های مرکز تبادل ققنوس معین می‌گردد.  در عملیات Path Payment Strict Send، مقدار مشخصی توکن از حساب مبدأ کسر می‌شود و پس از تبدیل در مرکز مبادلات، به حساب مقصد واریز می‌گردد. مقدار توکن دریافت شده در حساب مقصد با توجه به پیشنهادهای موجود در دفتر سفارش‌ها مشخص می‌شود.  در عملیات Path Payment Strict Receive، مقداری توکن از حساب مبدأ کسر می‌شود و پس از تبدیل در مرکز مبادلات، مقدار مشخصی به حساب مقصد واریز می‌گردد. مقدار توکن کسر شده از حساب مبدأ با توجه به پیشنهادهای موجود در دفتر سفارش‌ها مشخص می‌شود.
Manage Sell Offer	این عملیات برای ایجاد، بروز رسانی یا حذف یک پیشنهاد فروش (فروش یک توکن به ازای توکن دیگر) در دفتر سفارش‌های مرکز تبادل ققنوس به کار می‌رود. بدین منظور لازم است نوع و مقدار توکنی که فروخته می‌شود و نوع و نرخ تبدیل توکنی خریداری می‌شود به‌عنوان ورودی ارسال گردد.
Manage Buy Offer	این عملیات برای ایجاد، بروز رسانی یا حذف یک پیشنهاد خرید (خرید یک توکن به ازای توکن دیگر) در دفتر سفارش‌های مرکز تبادل ققنوس به کار می‌رود. بدین منظور لازم است نوع و مقدار توکنی که خریداری می‌شود و نوع و نرخ تبدیل توکنی فروخته می‌شود به‌عنوان ورودی ارسال گردد.
Create Passive Sell Offer	این عملیات برای ایجاد پیشنهاد فروش منفعل (فروش یک توکن به ازای توکن دیگر) است. در دفتر سفارش‌ها ممکن است پیشنهادها به‌صورت عادی یا منفعل ثبت‌شده باشند. در مورد پیشنهادهایی که به‌صورت عادی ثبت‌شده‌اند، مرکز تبادل ابتدا بهترین نرخ تبدیل را در نظر می‌گیرد و در صورت برابری نرخ تبدیل دو پیشنهاد، اولویت با پیشنهادی است که زودتر ثبت‌شده باشد. لیکن در مورد پیشنهادهایی منفعل این اولویت زمانی رعایت نمی‌شود و این پیشنهادها در صورت برابری نرخ با یک پیشنهاد عادی، اولویت پایین‌تری برای معامله دارند.
Set Options	انجام هرگونه تغییر در پارامترهای یک حساب از طریق این عملیات صورت می‌پذیرد. این پارامترها شامل موارد زیر است: - تنظیم آدرس مقصد رأی‌دهی حساب - تنظیم پرچم‌های حساب

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Authorization Required</li> <li>○ Authorization Revocable</li> <li>○ Authorization Immutable</li> <li>- پاک کردن پرچم‌های حساب</li> <li>○ Authorization Required</li> <li>○ Authorization Revocable</li> <li>- تنظیم وزن امضای اصلی حساب</li> <li>- تنظیم وزن آستانه‌های کم، متوسط و زیاد</li> <li>- افزودن امضاهای جدید و یا تغییر وزن آن‌ها</li> </ul>	
<p>با استفاده از این عملیات، کاربر می‌تواند یک خط اعتماد از حساب خود به حساب ناشر برای یک توکن مشخص ایجاد کرده، مقادیر آن را تغییر داده و یا آن را حذف نماید.</p>	Change Trust
<p>با استفاده از این عملیات، ناشر یک توکن می‌تواند خط اعتماد ایجاد شده از حساب کاربر را فعال یا غیرفعال نماید. غیرفعال سازی خط اعتماد صرفاً برای حساب ناشرانی که پارامتر Authorization Required حساب آن‌ها فعال باشد امکان‌پذیر است.</p>	Allow Trust
<p>این عملیات پیمان‌های موجود در حساب مبدأ را به حساب مقصد انتقال داده و در نهایت حساب مبدأ را از شبکه حذف می‌نماید.</p>	Account Merge
<p>این عملیات در هر هفته صرفاً یک‌بار در شبکه قابل انجام است و به‌موجب آن موجودی حساب «استخر کارمزد» بر اساس رأی‌دهی انجام‌شده توسط کاربران بین حساب‌های میزبان‌های شبکه توزیع می‌گردد.</p>	Inflation
<p>این عملیات یک نام و یک داده را به‌عنوان ورودی دریافت کرده و آن‌ها را تحت عنوان یکی از اقلام داده (Data Entry) به مشخصات حساب اضافه می‌نماید.</p>	Manage Data
<p>این عملیات شماره توالی یک حساب را به عدد مشخصی افزایش می‌دهد. این عدد نمی‌تواند از شماره توالی فعلی حساب کمتر باشد.</p>	Bump Sequence
<p>در نسخه ۱۴ هسته ققنوس مفهومی به نام مانده قابل واخواست معرفی و پیاده‌سازی شده است که به‌وسیله آن می‌توان یک توکن را از یک حساب خارج نموده و در شبکه قفل کرد تا حساب‌های دیگری به نام حساب‌های مطالبه‌گر (Claimants)، آن توکن را در زمان مشخص شده مطالبه کرده و به حساب خود منتقل کنند. در این عملیات، آدرس حساب‌هایی که می‌توانند تمامی توکن ذخیره‌شده در مانده قابل واخواست را در بازه‌های زمانی مشخص شده به حساب خود منتقل کنند مشخص می‌گردد. همچنین می‌توان در این عملیات چندین بازه زمانی را به ازای هر حساب مشخص نمود.</p> <p>پس از اجرای این عملیات، تعداد معینی از توکن از حساب مبدأ خارج شده و یک شناسه<sup>۱</sup> جهت مطالبه آن به کاربر بازگردانده می‌شود. لازم به ذکر است که در زمان ایجاد مانده قابل واخواست، حساب‌های مطالبه‌گر از نظر وجود خط اعتماد به آن توکن و یا وجود یا عدم وجود آن حساب‌ها، اعتبارسنجی نمی‌شوند و می‌توان برای حساب‌هایی که در شبکه وجود ندارند نیز مانده قابل واخواست صادر کرد. بعلاوه، حذف حساب مبدأ تا زمانی که مانده قابل واخواست مطالبه نشده، امکان‌پذیر نیست.</p>	Create Claimable Balance
<p>حساب‌هایی که در زمان صدور مانده قابل واخواست به‌عنوان حساب مطالبه‌گر مشخص شده‌اند، می‌توانند در بازه‌های زمانی مشخص شده با اجرای این عملیات، مانده قابل واخواست را مطالبه کرده و</p>	Claim Claimable Balance

<sup>۱</sup> Balance Id

<p>تمامی توکن موجود در آن را به حساب خود منتقل کنند. در صورتی که یکی از حساب‌های مطالبه‌گر، در بازه زمانی مشخص شده، به وسیله این عملیات، مانده قابل واخواست را مطالبه کند، تمامی دارایی به حساب او منتقل شده و مانده قابل واخواست و شناسه آن حذف می‌گردند. بعلاوه، در زمان اجرای این عملیات، تمامی موارد اعتبارسنجی عملیات پرداخت، اعم از وجود حساب مطالبه‌گر و وجود خط اعتماد به آن دارایی، انجام می‌شوند.</p>	
<p>در نسخه ۱۵ هسته ققنوس مفهومی به نام حساب حامی معرفی و پیاده‌سازی شده است که به کمک آن، یک حساب می‌تواند تأمین «حداقل مانده حساب» یک حساب دیگر را بر عهده گیرد. بدین منظور، مقدار پیمان مورد نیاز برای حداقل مانده حساب» به جای بلوکه شدن در حساب اصلی، در حساب حامی بلوکه می‌شود. با توجه به اینکه هر تراکنش در شبکه ققنوس می‌تواند در بردارنده یک یا چند عملیات باشد. در صورتی که حامی بخواهد حامی یک یا چند عملیات مشخص شده گردد، باید عملیات‌های مورد نظر را بین دو عملیات Begin Sponsoring Future Reserves و End Sponsoring Future Reserves محصور کند.</p>	<p>Begin Sponsoring Future Reserves  End Sponsoring Future Reserves</p>
<p>با اجرای این عملیات توسط حساب حامی، در صورت وجود پیمان کافی به میزان حداقل مانده حساب در حساب اصلی، پیمان‌های بلوکه شده در حساب حامی آزاد شده و آن پیمان‌ها از حساب اصلی بلوکه می‌گردد.</p>	<p>Revoke Sponsorship</p>
<p>در نسخه ۱۷ هسته یک ویژگی افزوده شده است که در آن ناشر می‌تواند توکن‌های منتشر شده توسط حساب خود را از حساب کاربر خارج کرده و به حساب خود بازگرداند. توکن خارج شده به این صورت سوزانده می‌شود و قابل استفاده نیست. این ویژگی در صورتی قابل استفاده است که پرچم AUTH_CLAWBACK_ENABLED برای حساب ناشر تنظیم شده باشد.</p>	<p>Clawback</p>