



بسمه تعالی

سپیدنامه توکن‌های بی تا با نماد NFT##### مبتنی بر شبکه ققنوس

مشخصات میزبان و ناشر

میزبان و ناشر	
شرکت سهامی خاص «فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس»	نام
۱۴۰۰۸۱۳۶۸۵۳	شناسه ملی
www.kuknos.ir	آدرس وبسایت
تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان شهید خلیلزاده، پلاک ۲۸، طبقه سوم	آدرس پستی
info@kuknos.ir	پست الکترونیکی
۰۲۱۸۸۶۷۳۱۷۹ ۰۲۱۸۸۶۷۳۲۸۴	تلفن تماس

مشخصات توکن

NFT#####	نماد توکن
بی تا	نام توکن
گواهی	نوع توکن
۰/۰۰۰۰۰۰۱	تعداد توکن به‌ازای هر اثر



فهرست

۳	چکیده
۴	بیانیه مسئولیت
۵	۱- تعاریف
۷	۲- بیان مسئله
۸	۳- تشریح راه حل
۱۱	۴- مشخصات توکن
۱۲	۵- مدیریت اطلاعات کاربران
۱۳	۶- مسئولیت‌ها



چکیده

امروزه در کشور ما اکثر آثار فرهنگی، هنری و کلکسیونی ارزشمند مانند میراث مستند مکتوب و غیرمکتوب تحت مالکیت اشخاص حقیقی، اکثراً بدون امکان اثبات مالکیت هستند و غالباً اطلاعات کارشناسی از آن‌ها در دسترس نیست. این امر از یک سو موجب می‌شود که ایجاد یک پایگاه داده از اطلاعات این آثار امری محال و دور از ذهن به نظر برسد و از سوی دیگر امکان اصالت‌سنجی آن‌ها را برای خریداران این آثار بسیار دشوار می‌کند. این فقدان بزرگ، زمینه را برای ایجاد بازارهای غیرشفاف، کلاهبرداری و خروج این آثار از کشور فراهم می‌کند. صدور شناسنامه دیجیتال قابل استناد برای انواع آثار فرهنگی، هنری و کلکسیونی بر روی بستری امن می‌تواند بسیاری از مشکلات موجود در این حوزه را برطرف نماید.

شرکت یکتا ققنوس پارس در نظر دارد اقدام به انتشار شناسنامه دیجیتال در قالب توکن برای انواع آثار فرهنگی، هنری و هرگونه دارایی خاصی که بتوان برای آن شناسنامه صادر کرد، نماید. این توکن‌ها از نوع توکن‌های غیرقابل معاوضه (NFT) هستند و بر بستر شبکه دفتر کل توزیع شده ققنوس منتشر خواهند شد. برای شناسنامه هر اثر یک توکن NFT کاملاً منحصر به فرد و حاوی اطلاعات آن اثر صادر خواهد شد.

جهت دریافت توکن NFT حاوی شناسنامه دیجیتال برای آثار، مالکین می‌توانند بعد از ثبت و پذیرفته شدن درخواست در سامانه بی‌تا، همراه با اصل اثر به یکی از احرازکنندگان آن نوع اثر که مورد تأیید ناشر هستند، مراجعه کرده و بعد از انجام کارشناسی توسط کارشناسان احرازکننده و صدور گزارش کارشناسی، توکن NFT حاوی شناسنامه دیجیتال مرتبط با اثر خود را با نماد NFT##### دریافت نمایند. این توکن دارای قابلیت انتقال فرد به فرد است و افراد احراز هویت شده می‌توانند آن را در کیف توکن ققنوسی خود نگهداری نمایند. دارنده توکن، مالک اصلی اثر به شمار می‌رود.

¹ Non-Fungible Token



بیانیه مسئولیت

این سپیدنامه توسط شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس تهیه و تصویب شده است و مسئولیت درستی اطلاعات مندرج در آن را به لحاظ نبود هرگونه خطا یا انحراف با اهمیت مورد تأیید این شرکت است. این شرکت بدین وسیله مسئولیت کامل ارقام پیش‌بینی شده در این سپیدنامه را می‌پذیرد و تأیید می‌کند. باین حال، کاربران (خریداران توکن) باید به ارزیابی خودشان از شناخت مزیت‌ها و ریسک‌های خریداری توکن اتکا نمایند و پیش از خریداری یا مبادله آن، در صورت تردید با ناشر یا دیگر مشاوران حرفه‌ای مشورت نمایند.



۱- تعاریف

تعاریف مندرج در بند ۲ سپیدنامه شبکه ققنوس و توکن پیمان و اصلاحیه‌های آن، مندرج در تارنمای www.kuknos.org/wp، نسبت به واژگان بکار رفته در این سپیدنامه نیز قابل اجرا است.

۱-۱- **میزبان و ناشر:** در این سپیدنامه، مقصود شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع‌شده یکتا ققنوس پارس به شناسه ملی ۱۴۰۰۸۱۳۶۸۵۳ است.

۱-۲- **سپیدنامه ققنوس:** سپیدنامه شبکه ققنوس و توکن پیمان و اصلاحیه‌های آن که در آدرس www.kuknos.org/wp منتشر می‌گردد.

۱-۳- **سپیدنامه:** منظور همین مستند با عنوان سپیدنامه توکن‌های بی‌تا شناسنامه دیجیتال با نماد NFT##### مبتنی بر شبکه ققنوس است.

۱-۴- **کاربر و مالک:** در این سپیدنامه، فردی که توکن NFT##### را در کیف توکن خود دارد و مالک اصل اثر تلقی می‌گردد.

۱-۵- **احرازکننده:** شخص حقیقی یا حقوقی دارای صلاحیت قانونی و فنی برای احراز اثر و امضای الکترونیکی مطمئن شناسنامه برای اثر مربوطه

۱-۶- **اثر:** به کلیه آثار فرهنگی، هنری، کلکسیونی و در کل هر نوع دارایی اعم از ملموس یا ناملموس، فیزیکی یا دیجیتالی که قابلیت صدور شناسنامه دیجیتالی برای آن وجود داشته باشد، اطلاق می‌گردد. این آثار توسط احرازکننده کارشناسی، اصالت‌سنجی و ارزش‌گذاری می‌شوند.

۱-۷- **امضای الکترونیکی:** براساس بند «ی» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۲/۱۰/۱۷ مجلس شورای اسلامی عبارتست از هر نوع علامت منضم شده یا به نحو منطقی متصل شده به «داده پیام» است که برای امضا کننده «داده پیام» مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱-۸- **امضای الکترونیکی مطمئن:** براساس بند «ک» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۲/۱۰/۱۷ مجلس شورای اسلامی عبارتست از هر امضای الکترونیکی است که براساس ماده ۱۰ این قانون دارای شرایط زیر باشد:

الف- نسبت به امضا کننده منحصر به فرد باشد.

ب- هویت امضا کننده «داده پیام» را معلوم کند.

ج- به وسیله امضا کننده و یا تحت اراده انحصاری وی صادر شده باشد.

د- به نحوی به یک «داده پیام» متصل شود که هر تغییری در آن داده پیام قابل تشخیص و کشف باشد.

۱-۹- **شناسنامه دیجیتال اثر:** یک نوع «داده پیام» مطمئن حاوی اطلاعات هویتی، تصویر گزارش کارشناسی احرازکننده، تصاویر اثر و دارای امضای الکترونیکی مطمئن منطبق با استاندارد مرکز ریشه (مهر سازمانی دیجیتال) احرازکننده است که توسط احرازکننده اثر صادر می‌شود.



۱-۱- توکن بی‌تا یا NFT (توکن): نوعی توکن گواهی که به صورت یکتا، قیمتی^۲ (غیر مثلی)، غیرقابل خرد شدن در شبکه ققنوس صادر شده و در فضای بین‌المللی به آن NFT (Non Fungible Token) گفته می‌شود. این توکن‌ها به‌عنوان گواهی شناسنامه دیجیتال یک اثر قابل استناد است. نماد توکن‌های بی‌تا در شبکه ققنوس با پیشوند NFT به همراه یک شماره سریال منحصر به فرد ۹ رقمی شناخته می‌شوند و هر یک از آن‌ها با حساب ناشر منحصر به فرد ایجاد و سپس به حساب مالک اثر منتقل می‌شود.

² Non-Fungible Token



۲- بیان مسئله

امروزه در بحث کارشناسی، ارزش‌گذاری، اصالت‌سنجی و انتقال مالکیت کلیه آثار فرهنگی و هنری و دارایی‌های خاص و کلکسیون، مشکلات و چالش‌های بسیاری وجود دارد. این مشکلات تمام ذی‌نفعان این اکوسیستم، از خریدار و فروشنده، کلکسیونرها و صاحبان گالری و حتی تا مراجع قانونی را به‌نوعی درگیر خود می‌کند. از جمله این موارد می‌توان به نکات زیر اشاره نمود:

- ۱- عدم دسترسی فراگیر به ابزار فنی مناسب برای کارشناسی و تأیید اصالت آثار
- ۲- ارزش‌گذاری غیرشفاف، سلیقه‌ای و غیرکارشناسی و غیرقابل استناد آثار
- ۳- در دسترس نبودن شناسنامه دیجیتال قابل استناد و استعمال برای آثار
- ۴- عدم امکان اثبات مالکیت و رهگیری زنجیره انتقال مالکیت آثار
- ۵- موجود نبودن پایگاه داده‌ای از اطلاعات آثار در اختیار مردم
- ۶- غیررسمی بودن مالکیت و انتقال مالکیت آثار

با توجه به مطالب مذکور ضرورت صدور شناسنامه برای آثار فرهنگی، هنری و کلکسیونی توسط یک نهاد مستقل بیش‌ازپیش حس می‌شود. جهت تسریع و تسهیل فرایندهای صدور شناسنامه برای این آثار، انتقال مالکیت، مدیریت شناسنامه‌ها، ایجاد یک پایگاه داده از کلیه آثار دارای شناسنامه و ... بهتر است این شناسنامه از نوع دیجیتال باشد. اما از سوی دیگر ثبت اطلاعات مربوط به شناسنامه‌های دیجیتال این آثار بر روی پایگاه‌های داده سنتی و متمرکز مشکلاتی همچون مستعد بودن برای حمله‌های سایبری، پیچیده و سنتی بودن فرایند انتقال مالکیت، قابل تغییر و دست‌کاری بودن اطلاعات و در نتیجه استنادپذیری کم شناسنامه دیجیتال را به همراه خواهد داشت.

۲-۱- قانون حاکم و مراجع صلاحیت‌دار و تنظیم‌گر و ناظر ذی‌ربط

از لحاظ سکوی فناوری به‌کاررفته برای توکن‌سازی و قابلیت مبادله در کیف‌های توکن در شبکه یکپارچه، شرکت ققنوس که از سهام‌داران بزرگ بانکی و فناوری کشور برخوردار است و به‌عنوان پیشگام بومی‌سازی فناوری دفتر کل توزیع‌شده در کشور شناخته می‌شود، مطمئن‌ترین زیرساخت و سازوکارهای فناورانه را برای اجرایی کردن این طرح فراهم آورده است. ضمن این‌که پروانه فعالیت را از سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور و همچنین مجوز سکوی فناوری را از سازمان فناوری اطلاعات ایران، وابسته به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات دریافت کرده است.

در خصوص صلاحیت احراز اثر و امضای شناسنامه نیز هر احرازکننده می‌بایست از مجوزهای قانونی و توانایی فنی موردنیاز در حوزه اثر احرازشده برخوردار باشد. به‌عنوان مثال، در حوزه شناسنامه دیجیتال میراث مستند، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران احرازکننده ذی‌صلاح تلقی می‌گردد.



۳- تشریح راه‌حل

برای حل مشکلات موجود مطرح‌شده در بخش قبل در بحث احراز اصالت و مالکیت آثار فرهنگی، هنری و کلکسیونی دیجیتال و غیر دیجیتال، همان‌طور که عنوان شد راه‌حل صدور شناسنامه دیجیتال برای این نوع آثار و ایجاد یک پایگاه داده از اطلاعات آن‌ها است. اما جهت تسهیل فرایند اصالت‌سنجی و انتقال مالکیت آثار و همچنین استنادپذیرتر بودن اطلاعات مربوط به آن‌ها، این پایگاه داده باید از نوع غیرمتمرکز باشد. بنابراین شناسنامه دیجیتال مدنظر صادرشده برای آثار باید در قالب یک توکن بر روی دفتر کل توزیع‌شده صادر گردد. از آنجاکه هر اثری دارای ویژگی‌ها و اطلاعات منحصربه‌فرد خود است، استفاده از توکن‌های قابل‌معاوضه (Fungible) به‌عنوان شناسنامه دیجیتال آن‌ها نمی‌تواند راهگشا باشد.

در حال حاضر در دنیای غیرمتمرکز فناوری‌های مبتنی بر دفتر کل توزیع‌شده، برای حل این مشکل از توکن‌های بی‌تا یا غیرقابل‌معاوضه (NFT) استفاده می‌شود. این نوع از توکن‌ها دارای استانداردهایی متفاوت از توکن‌های قابل‌معاوضه عادی هستند که آن‌ها را برای ثبت اطلاعات آثار به‌صورت منحصربه‌فرد و یکتا بهترین راهکار می‌کنند.

توکن بی‌تا (NFT) نوعی خاص از توکن‌های رمزنگاری است که با استفاده از فناوری دفتر کل توزیع‌شده، گونه‌ای دارای دیجیتال ایجاد می‌کند که قابل‌تکثیر نیست و منحصربه‌فرد است. اگرچه استفاده از توکن‌های بی‌تا در صنایع مختلف کاربرد دارد اما کاربرد اصلی آن در گیمینگ، کلکسیون و آثار فرهنگی و هنری فیزیکی و دیجیتال است.

منظور از قابل‌معاوضه بودن یک دارایی یعنی بتوان آن را بدون هیچ تغییر ماهیتی با دارایی مشابهش معاوضه کرد. توکن‌های قابل‌معاوضه (Fungible)، توکن‌هایی هستند که باهم قابل‌معامله شدن هستند و بها و ویژگی‌های هر یک از واحدهای آن با واحد دیگر آن برابر است. اما قضیه در مورد توکن‌های بی‌تا فرق می‌کند، مشخصات و دارایی که هر یک از توکن‌های بی‌تا بر آن دلالت دارد با سایر توکن‌های مشابه آن متفاوت است. ویژگی‌های منحصربه‌فرد، یکتا بودن آن‌ها را تعیین می‌کند، بنابراین آن‌ها همچون سرمایه‌های دنیای واقعی مانند سنگ‌های قیمتی، آثار هنری یا کلکسیونی غیرقابل‌معاوضه هستند.

۳-۱- ویژگی‌ها و مزایای توکن‌های بی‌تا

کمیاب: از هر توکن بی‌تا تنها یک نسخه وجود دارد که حاوی اطلاعات و ویژگی‌های منحصربه‌فرد خود و دارایی است که بر آن دلالت می‌کند و نسخه دیگری از آن وجود ندارد.

تقسیم‌نشدنی: توکن‌های بی‌تا به واحدهای کوچک‌تر تقسیم نمی‌شوند و خردپذیری ندارند. یک واحد کامل از توکن بی‌تا صادر می‌شود و در شبکه نیز همان یک واحد به‌صورت کامل انتقال می‌یابد.

یکتایی: این مورد مهم‌ترین ویژگی یک توکن بی‌تا است. توکن‌های بی‌تا دارای بخشی از اطلاعات ثابت هستند که یکتا بودن آن‌ها را ثبت می‌کند. این ویژگی به‌عنوان گواهی اصالت در نظر گرفته می‌شود.

قابل‌انتقال: برخلاف توکن‌های قابل‌معاوضه، توکن‌های بی‌تا در بازارهای خاصی خریدوفروش می‌شوند و قابلیت انتقال به‌صورت فردبه‌فرد و بر بستر دفتر کل توزیع‌شده وجود دارد.

دارای اصالت: توکن‌های بی‌تا مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع‌شده هستند، بنابراین هرکس می‌تواند از اصالت توکن بی‌تای خود مطمئن شود، زیرا ساخت موجودیتی جعلی در دفتر کل توزیع‌شده تغییرناپذیر، امری محال است.

حافظ حق مالکیت: این مورد به استفاده توکن‌های بی‌تا از پلتفرم‌های غیرمتمرکز مانند فناوری دفتر کل توزیع‌شده اشاره می‌کند که در آن هیچ مالکی، داده‌ای را پس از ثبت نمی‌تواند تغییر دهد.



از جمله مزیت‌های اصلی این روش صدور شناسنامه برای انواع دارایی و آثار فرهنگی و هنری آن است که علاوه بر دیجیتالی بودن، به‌جای ذخیره اطلاعات بر روی پایگاه‌های داده سنتی و متمرکز، اطلاعات مربوط به اثر و همچنین تراکنش‌های مربوط به توکن بی‌تا، به‌صورت غیرمتمرکز بر روی دفتر کل توزیع‌شده ققنوس ثبت می‌گردد. به دلیل غیرمتمرکز بودن شیوه ثبت اطلاعات و بهره‌مندی از پیشرفته‌ترین انواع رمزنگاری در شبکه دفتر کل توزیع‌شده ققنوس، اطلاعات ثبت‌شده بر روی آن غیرقابل حذف، دست‌کاری و انکار از سوی کلیه ذی‌نفعان این شبکه و این توکن خواهد بود. به همین دلیل اطلاعات ثبت‌شده بر روی توکن‌های بی‌تا شناسنامه دیجیتال آثار برای همه اشخاص قابل استناد خواهد بود و فرایند اصالت‌سنجی و انتقال مالکیت آثار را تسهیل خواهد نمود. این پایگاه داده غیرمتمرکز به‌صورت عمومی در دسترس است و زنجیره انتقال مالکیت آثار به شکلی شفاف و غیرقابل تغییر بر روی آن ثبت می‌گردد.

۳-۲- فرآیند صدور توکن‌های بی‌تا

فرایند صدور توکن بی‌تا مبتنی بر شبکه ققنوس بدین‌صورت خواهد بود که ابتدا اصالت اثر توسط احرازکننده تأیید می‌شود، سپس شناسنامه دیجیتال حاوی اطلاعات هویتی، تصویر گزارش کارشناسی و تصاویر اثر توسط نهاد احرازکننده تولید و امضای الکترونیکی مطمئن (مهرسازمانی دیجیتال) احرازکننده و مورد تأیید مرکز ریشه و آدرس حساب ناشر توکن بی‌تا به آن اضافه می‌گردد و سپس از طریق سامانه صدور توکن بی‌تا، بر روی سیستم ثبت اطلاعات غیرمتمرکز^۳ IPFS ثبت و هش آن به‌عنوان یکی از ورودی‌های داده^۴ الصاقی حساب ناشر توکن بی‌تا ثبت خواهد شد. هش IPFS اطلاعات اثر علاوه بر قسمت ورودی داده‌های الصاقی حساب ناشر در هنگام اولین تراکنش به مقصد حساب مالک، در یادداشت آن تراکنش نیز ثبت خواهد شد. بدین ترتیب توکن بی‌تای حاوی شناسنامه دیجیتال هر اثر خلق می‌گردد. هر اثر دارای یک حساب ناشر جداگانه و منحصر به فرد و با نماد اختصاصی NFT##### در شبکه ققنوس خواهد بود که بعد از صدور توکن شناسنامه دیجیتال اثر، وزن امضای حساب ناشر آن اثر صفر خواهد شد. بدین ترتیب اطلاعات ثبت‌شده بر روی آن حتی برای ناشر هم غیرقابل تغییر می‌گردد. وقتی که اطلاعات شناسنامه دیجیتال اثر به همراه آدرس حساب ناشر توکن NFT##### و امضای الکترونیکی مطمئن احرازکننده بر روی IPFS ثبت‌شده، هش نهایی IPFS که متأثر از تمامی این اطلاعات است، تولید می‌گردد، بنابراین هرگونه تغییر در هر یک از اطلاعات فوق موجب مخدوش شدن این هش خواهد شد. به منظور حفظ هش اولیه تولید شده و اطمینان از بدون تغییر و بدون خدشه ماندن، این هش به صورت یک ورودی داده الصاقی در حساب ناشر آن توکن بی‌تا اضافه خواهد شد و بر روی دفتر کل توزیع‌شده ثبت می‌گردد، بدین ترتیب ارتباط کامل، بدون نقص و غیرقابل تغییری بین اطلاعات، گزارش کارشناسی و تصاویر اثر با توکن بی‌تا برقرار خواهد شد. از سوی دیگر چون امضای الکترونیکی مطمئن قابل اصالت‌سنجی از سوی کاربران است، این توکن و اطلاعات الصاق شده به آن کاملاً استنادپذیر خواهند بود.

³ Inter Planetary File System

⁴ Data Entry



۳-۳- چرخه عمر توکن

پایان	انتفاع	شروع
<ul style="list-style-type: none"> این توکن تا زمان حیات شبکه ققنوس دارای اعتبار است و دارنده آن مالک رسمی اثر تلقی می‌شود. 	<ul style="list-style-type: none"> رسمیت داشتن اطلاعات ثبت شده در شناسنامه دیجیتال اثر امکان انتقال فرد به فرد 	<ul style="list-style-type: none"> انجام کارشناسی و ارزش‌گذاری بر روی اثر توسط کارشناسان نهاد احرازکننده مورد تایید ناشر صدور ۰/۰۰۰۰۰۰۱ واحد توکن بی‌تای اثر براساس اطلاعات اثر و با امضای الکترونیکی مطمئن احرازکننده واریز توکن شناسنامه اثر به حساب مالک

۳-۳-۱- شروع

در ابتدا مالک اثر بعد از مراجعه به سامانه بی‌تا به نشانی bita.kuknos.ir، درخواست خود مبنی بر احراز اثر و صدور شناسنامه دیجیتال در قالب توکن بی‌تا ثبت می‌نماید. سپس کارشناسان نهاد احرازکننده بعد از بررسی اولیه درخواست، هزینه کارشناسی و صدور توکن شناسنامه برای اثر و همچنین زمان مراجعه جهت رؤیت اصل اثر را مشخص خواهند نمود. بعد از مراجعه مالک اثر همراه با اصل اثر و انجام کارشناسی بر روی آن، یک توکن بی‌تا با نماد NFT##### به‌عنوان گواهی شناسنامه دیجیتال اثر در شبکه ققنوس صادر و به حساب ققنوسی مالک واریز خواهد شد.

۳-۳-۲- انتفاع

در طول مدت عمر توکن امکان انتقال توکن‌ها به صورت فردبه‌فرد وجود دارد یعنی کاربران می‌توانند با استفاده از کیف توکن ققنوس، توکن‌های خود را به کیف توکن فرد دیگر منتقل کنند. از منظر ناشر، کاربر دارنده این توکن مالک رسمی اثر شناخته شده و شناسنامه و کلیه اطلاعات مندرج در آن دارای رسمیت است. لازم به ذکر است که تبادلات توکن NFT#####، همانند سایر توکن‌های شبکه ققنوس، مشمول کارمزد بوده و این کارمزد تنها با توکن پایه شبکه ققنوس با نام پیمان قابل پرداخت است؛ لذا مالکان توکن NFT##### به‌منظور انتقال آن به سایر کاربران کیف توکن ققنوس، بایستی با دریافت و یا خرید میزان مناسبی از توکن پیمان، کارمزدهای مربوطه را پرداخت نمایند.

۳-۳-۳- پایان

از آنجاکه این توکن، شناسنامه دیجیتال اثر کارشناسی شده است، این توکن در زمان حیات شبکه ققنوس دارای اعتبار است.



۴- مشخصات توکن

توکن‌های بی‌تا مبتنی بر شبکه ققنوس و با نماد NFT##### صادر خواهند شد. مشخصات و جزئیات این توکن‌ها در جدول زیر آمده است:

NFT#####	نماد توکن
بی‌تا	نام توکن
این توکن که از نوع بی‌تا (NFT) است حاوی اطلاعات اثر کارشناسی شده است و شناسنامه دیجیتال اثر به شمار می‌رود. این توکن امکان انتقال فردبه‌فرد را داراست و دارنده آن مالک رسمی اثر به شمار می‌رود.	شرح
کلیه کاربرانی که حساب ققنوسی دارند می‌توانند این توکن‌ها را در حساب خود داشته باشند. کاربران می‌توانند از طریق کیف توکن ققنوس و یا سامانه بی‌تا نسبت به مدیریت توکن‌های بی‌تا آثار خود اقدام نمایند.	شرایط کاربران
	لوگوی توکن
شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع‌شده یکتا ققنوس پارس	صادرکننده / ناشر
آدرس حساب صادرکننده توکن بی‌تا هر اثر در پیوست شماره ۱ این سپیدنامه که در وبسایت bita.kunos.ir قابل‌دسترس خواهد بود، آورده می‌شود. پیوست شماره ۱ این سپیدنامه به‌ازای صدور هر توکن بی‌تا جدید مبتنی بر شبکه ققنوس به‌روزرسانی می‌شود.	آدرس حساب صادرکننده
www.kuknos.ir	وبسایت میزبان و ناشر
۰/۰۰۰۰۰۰۱ عدد به‌ازای هر اثر	تعداد نشر اولیه
ندارد	تعداد رقم اعشار
شناسنامه دیجیتال صادر شده توسط احرازکننده که به امضای الکترونیکی مطمئن وی رسیده است.	پشتوانه توکن
ندارد	شرایط بازخريد
ندارد	سقف موجودی در حساب
گواهی	نوع توکن



۴-۱- تنظیمات حساب صادرکننده

تنظیمات حسابی که توکن‌ها توسط آن صادر خواهد شد در پیوست شماره ۱ که در وبسایت bita.kuknos.ir قابل دسترس است، تشریح داده می‌شود. اطلاعات این پیوست برای هر توکن منحصر به فرد است و به‌ازای انتشار هر توکن بی‌تای جدید مبتنی بر شبکه ققنوس به‌روزرسانی می‌گردد.

۵- مدیریت اطلاعات کاربران

۵-۱- احراز هویت کاربران

احراز هویت کاربران به هنگام فعال‌سازی کیف توکن از طریق صحت‌سنجی شماره همراه درخواست‌کننده صورت می‌پذیرد. لازم به ذکر است که به‌صورت سالانه احراز هویت کاربران مجدداً احراز می‌شود تا از نبود حساب برای درگذشتگان اطمینان حاصل شود.

اطلاعات خواسته شد	عملیات موردنظر
شماره همراه + کد ملی + شبا + تاریخ تولد	خرید و دریافت

۵-۲- حریم خصوصی کاربران

اطلاعات هویتی دارنده این توکن نزد شبکه ققنوس و ناشر به‌صورت محرمانه باقی می‌ماند. صیانت از حریم داده‌های شخصی کاربران شبکه ققنوس به‌موجب خط‌مشی صادره از سوی آن است که در نشانی ذیل قابل دریافت است: www.kuknos.ir

۵-۳- ابلاغ و اخطارها

اطلاعه‌های عمومی از طریق تارنمای اختصاصی میزبان، کیف توکن شرکت ققنوس و سامانه بی‌تا به آگاهی همه کاربران می‌رسد. پیام‌های اختصاصی کاربران که متضمن الزامات قراردادی برای هر یک از طرفین است، منحصراً برای کاربر موردنظر ارسال می‌شود. کاربران نیز می‌توانند پیام‌های خود را حسب مورد در گزینه اختصاصی تعبیه‌شده در تارنمای میزبان قرار دهند و یا با تلفن‌های میزبان در ساعات اداری تماس بگیرند.

۵-۴- شفافیت اطلاعات مرتبط با توکن

اطلاعات مرتبط با توکن NFT##### به‌طور کامل در سپیدنامه و سامانه بی‌تا به آدرس bita.kuknos.ir آمده است و هرگونه تغییر در این خصوص از طریق سایت میزبان و ناشر اطلاع‌رسانی می‌شود. بدیهی است تغییرات شامل سلب حق مالکیت دارنده بر توکن را نخواهد بود که در این صورت رضایت پیشین وی اخذ می‌شود.



۶- مسئولیت‌ها

۶-۱- مسئولیت احرازکننده در برابر کاربر و میزبان

- ۶-۱-۱- تضمین صحت اطلاعات وارد شده در شناسنامه دیجیتال اثر
- ۶-۱-۲- استفاده از امضای الکترونیکی مطمئن و مورد تایید مرکز ریشه که برای احرازکننده تعریف شده است.

۶-۲- مسئولیت میزبان در برابر کاربر و احرازکننده

- ۶-۲-۱- ارائه سپیدنامه و شرح اطلاعات توکن
- ۶-۲-۲- پایبندی به ادعای مطرح شده در سپیدنامه توکن
- ۶-۲-۳- حفظ امنیت اطلاعات دریافتی از کاربران در همه مراحل
- ۶-۲-۴- سرویس‌دهی به موقع و دقیق
- ۶-۲-۵- حفظ حریم خصوصی کاربران

۶-۳- مسئولیت کاربر در برابر میزبان و احرازکننده

- ۶-۳-۱- ایجاد خط اعتماد بین خود و حساب ناشر توکن‌های بی‌تا
- ۶-۳-۲- مطالعه و پذیرش تمامی شرایط مندرج در سپیدنامه توکن‌های بی‌تا
- ۶-۳-۳- حفظ اطلاعات خود مانند کلید خصوصی
- ۶-۳-۴- ارائه اثر و اطلاعات صحیح در مورد اثر