



بسمه تعالیٰ

سپیدنامه نشان ریال با نماد IRRM مبتنی بر شبکه ققنوس

منطبق با ضوابط کیف الکترونیکی پول بانک مرکزی ج.ا.ا.

مشخصات میزبان و ناشر

میزبان و ناشر	
شرکت فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس (سهامی خاص)	نام
۱۴۰۰۸۱۳۵۸۶۳	شناسه ملی
www.kuknos.ir	آدرس وبسایت
تهران، کاووسیه، میدان کوشیار، خیابان شهید عقیل خلیل زاده، پلاک ۲۸، طبقه سوم	آدرس پستی
info@kuknos.ir	پست الکترونیکی
۰۲۱-۸۸۶۷۳۱۷۹	تلفن تماس
۰۲۱-۸۸۶۷۳۲۸۴	

مشخصات نشان

IRRMM	نماد نشان
نشان ریال	نام نشان
GB5KYKH36TMY2C7O63O66YCTF4S3H 67XBX57CQMG4DOJI6W3CJTTFXQ	آدرس حساب صادرکننده
گواهی	نوع نشان

میزبان و ناشر:

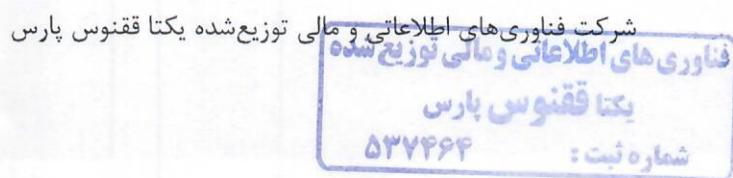




فهرست

۳.....	چکیده
۴.....	بیانیه مسؤولیت
۵.....	۱. تعاریف
۶.....	۲. بیان مسئله
۷.....	۳. تشریح راه حل
۳۴.....	۴. توکن IRRM
۳۹.....	۵. مدیریت اطلاعات کاربران
۴۰.....	۶. تعهدات ذی نفعان توکن در برابر یکدیگر
۴۱.....	پیوست یک - ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور

میزبان و ناشر:





چکیده

یکی از نیازهای بشر در طول تاریخ، دسترسی به ابزاری واسط جهت تسهیل مبادلات تجاری خود بوده است تا ضمن حفظ و ذخیره ارزش دارایی در طول زمان، از پذیرش عمومی مناسبی برخوردار باشد. با پیدایش پول، این نیاز پاسخ داده شد و با پیشرفت جوامع بشری در طول تاریخ، اشکال مختلف پول و روش‌های جدید دسترسی به آن توسط مردم به کار گرفته شد. امروزه و بهویژه پس از شیوع بیماری کرونا، استفاده از پول‌های کاغذی روبه‌زوال رفته است و بسیاری از مردم قریب به یک سال است که هیچ تماسی با پول کاغذی نداشته‌اند. بعلاوه استفاده از کارت‌های بانکی نیز علیرغم کاهش تماس فیزیکی، تماس را صفر نمی‌کند و به ابزارهای نوینی جهت پرداخت به صورت غیرتماسی نیاز است. از سوی دیگر، به دلیل آنکه بانک‌ها در تراکنش‌های مالی خرد، کارمزد بیشتری را به نسبت تراکنش‌های بزرگ پرداخت می‌کنند، به توسعه خدمات خود در این حوزه علاقه چندانی ندارند. لذا مشاهده می‌شود که برخی از بانک‌ها برای انجام تراکنش‌های خرد از مبدأ کارت‌های ایشان محدودیت‌هایی قائل شده‌اند. به همین منظور نیاز به راهکاری است تا ضمن رعایت منافع بانک، تقاضای عموم مردم نیز پاسخ داده شود.

نشان ریال با نماد IRRM، ابزاری است که در چارچوب مقررات اعلام شده بانک مرکزی با عنوان «ضوابط فعالیت مؤسسه‌های اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور»، سعی در برطرف کردن مشکل فوق دارد. هر کاربر با خرید مقداری از این توکن می‌تواند تراکنش‌های روزمره و خرد خود را به سادگی و با هزینه بسیار پایین انجام دهد و از فروشگاه‌های حضوری و اینترنتی متصل به شبکه خرید نماید. هر واحد نشان ریال برابر ۵۰ میلیون ریال است که مبلغ معادل آن نزد بانک ملی ایران سپرده شده است. کاربر در هر زمان می‌تواند با کمک درگاه‌های معتبر پرداخت شاپرک، حساب خود را شارژ کرده و با استفاده از نرم افزار کیف توکن ققنوس به انجام تراکنش‌های دلخواه خود بپردازد و در صورت نیاز به خارج کردن پول از حساب ققنوسی خود، می‌تواند درخواست انتقال معادل ریالی نشان IRRM به شماره شباخ خود را ثبت نماید. در این صورت مبلغ مذبور به حساب بانکی وی منتقل خواهد شد.

پذیرندگان فروشگاهی در هنگام پرداخت حضوری می‌توانند با نصب نرم افزار کیف توکن ققنوس و نمایش کد دو بعدی اختصاصی به مشتری، مبالغ موردنظر خود را به صورت غیرتماسی دریافت کرده و پذیرندگان اینترنتی نیز به سادگی می‌توانند وبسایت خود را به ابزار مجهز سازند. بعلاوه این نرم افزار برای نخستین بار در کشور از قابلیت‌هایی نظیر برق‌آسايی، پرداخت مسیری، معامله تضمینی و چک زمان‌دار پشتیبانی می‌کند که تجربه منحصر به فردی را برای کاربران به همراه خواهد داشت.

مطلوب ذکر شده در بخش چکیده، تنها خلاصه مختصراً از ویژگی‌های نشان ریال با نماد IRRM است و ضروری است کلیه استفاده‌کنندگان، جزئیات این سپیدنامه را با دقت مطالعه فرمایند.

میزان و ناشر:





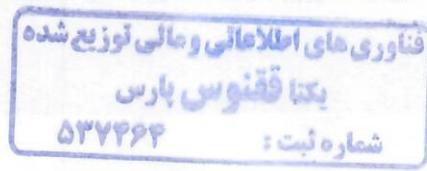
بیانیه مسؤولیت

این سپیدنامه توسط شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس به عنوان میزبان و ناشر تهیه شده است و آن‌ها مسؤولیت درستی اطلاعات مندرج در آن را، به لحاظ نبود خطا یا انحراف تأثیرگذار تأیید می‌کنند. میزبان و ناشر نشان ریال تأیید می‌کنند که ارزش آن بر پایه موجودی ریالی حساب واسط است و روش قیمت‌گذاری و منافع ناشی از خرید و مبادله آن مبتنی بر مفروضات واقع‌بینانه، مستند و مستدل است.

با این حال، کاربران (خریداران نشان ریال) باید به ارزیابی خودشان از شناخت مزیت‌ها و ریسک‌های خریداری نشان ریال اتکا نمایند و پیش از خریداری یا مبادله آن، در صورت تردید با ناشر یا دیگر مشاوران حرفه‌ای مشورت نمایند.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس



کونوس
KUKNOS



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. همچنین تعاریف مندرج در فصل یک «ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور» که به این متن پیوست شده است نیز قابل اجرا است.

۱,۱. میزبان: در این سپیدنامه، مقصود شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس به شناسه ملی ۱۴۰۰۸۱۳۵۸۶۳ است.

۲,۱. ناشر: در این سپیدنامه، مقصود شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس به شناسه ملی ۱۴۰۰۸۱۳۵۸۶۳ است.

۳,۱. راهبر: راهبر کیف الکترونیک پول که در این سپیدنامه، مقصود شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس به شناسه ملی ۱۴۰۰۸۱۳۵۸۶۳ است.

۴,۱. موسسه اعتباری عامل: در این سپیدنامه، مقصود بانک ملی ایران است.

۵,۱. سپیدنامه ققنوس: سپیدنامه شبکه ققنوس و توکن پیمان و اصلاحیه‌های آن که در آدرس www.kuknos.org/wp منتشر می‌شود.

۶,۱. سپیدنامه: منظور همین مستند با عنوان سپیدنامه نشان ریال با نماد IRRM مبتنی بر شبکه ققنوس است.

۷,۱. کاربر: در این سپیدنامه، شخصی که نشان ریال را در کیف توکن خود دارد.

۸,۱. توکن: گواهی امن دیجیتال که در شبکه ققنوس به عنوان توکن شناخته می‌شود.

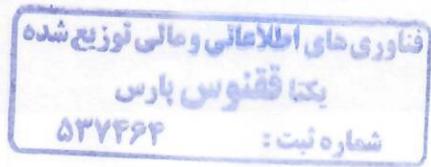
۹,۱. نشان ریال: در این سپیدنامه، نشان ریال با نماد IRRM که از سوی ناشر به عنوان توکن در شبکه ققنوس عرضه می‌شود.

۱۰,۱. حساب واسط: حساب مرکزی وجوده اداره شده نزد بانک ملی است که پشتونه توکن IRRM را نگهداری می‌نماید.

۱۱,۱. ضوابط: در این متن منظور مدرک «ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور» منتشرشده توسط بانک مرکزی است. دیگر مقررات و آیین‌نامه‌های قانونی در صورت لزوم به تفکیک نامبرده خواهند شد.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





۲. بیان مسئله

با توسعه کسبوکارها و پیچیده‌تر شدن اقتصاد مبتنی بر فضای مجازی، وابستگی مردم به پرداخت‌های الکترونیکی به میزان چشمگیری افزایش پیداکرده است و بسیاری از مردم خریدهای روزمره خود را به جای مراجعته حضوری یا استفاده از پول کاغذی، با خرید برخط و استفاده از کارت‌های بانکی جایگزین کرده‌اند. به‌جرئت می‌توان گفت که شیوع بیماری کرونا در تشبد این امر، اثر بسزایی داشته است و باعث شده استفاده از پول کاغذی در بسیاری از فروشگاه‌ها ممنوع شود و عموم مردم (برخلاف آنچه در ابتدای رواج کارت‌های بانکی مشاهده می‌شد) رغبت کمتری به پول کاغذی نشان دهنده.

با توجه به اینکه چاپ اسکناس و ضرب سکه هزینه زیادی برای بانک مرکزی ایجاد می‌کند، استفاده از پرداخت‌های الکترونیکی جایگزین مناسبی به نظر می‌رسد. لیکن با توجه به اینکه انجام پرداخت‌های الکترونیکی خرد برای بانک‌ها هزینه سرباره زیادی دارد، علاقه چندانی به آن نشان نمی‌دهند و بعضاً مشاهده می‌شود که برخی از بانک‌ها انجام پرداخت‌های خرد از مبدأ کارت خود را مسدود نموده‌اند. با توجه به این‌که حجم پرداخت‌های خرد در کشور بسیار زیاد است، این موضوع باعث فشار بر کاربران شده و ایشان را در بسیاری از خریدهای روزمره مانند پرداخت برای شارژ موبایل و خریدهای کوچک که نیاز به پرداخت‌های خرد دارند با مشکل مواجه ساخته است.

بانک مرکزی به عنوان تنظیم‌گر فضای پولی و بانکی کشور، به منظور تسهیل فضای کسبوکار و حفظ حقوق مردم و مطابق بند الف ماده یک تصویب‌نامه شماره ۱۰۷۸۳۷ /۱۵ مورخ ۱۳۹۷/۸/۱۵ هیئت‌وزیران، فرآیند پرداخت‌های خرد و کیف پول الکترونیکی را طراحی و ابلاغ کرد. این دستورالعمل به بانک‌ها و راهبران کیف پول اجازه می‌دهد تا از روش‌های نوآورانه برای انجام پرداخت‌های خرد استفاده کنند تا ضمن کاهش فشار بر شبکه بانکی کشور، بتوانند مشکلات پرداخت خرد را مرتفع نموده و به سادگی کاربران را در پرداخت‌های روزمره خودیاری رسانند.

۱.۲. قانون حاکم و مراجع صلاحیت‌دار تنظیم‌گر و ناظر ذی‌ربط

بانک مرکزی در تابستان ۱۳۹۹ مستندی با عنوان «ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور» را منتشر کرد و به این وسیله مقررات موردنیاز در مورد کیف الکترونیک پول را ارائه داد. مطابق این ضوابط، نهاد ناظر، شرکت شاپرک (شبکه الکترونیکی پرداخت کارت) است که مسئولیت ایجاد «سامانه جامع پایش کیف»، نظارت بر عملکرد راهبر و نحوه مدیریت «حساب واسطه» توسط مؤسسه اعتباری عامل را بر عهده دارد. مستندات فنی، اجرایی و حدائقی الگوهای نظارتی این «ضوابط» با تأیید بانک مرکزی توسط «نهاد ناظر» ابلاغ می‌شود.

از لحاظ سکوی فناوری به کاررفته برای توکن‌سازی و قابلیت مبادله در کیف‌های نشان در شبکه یکپارچه، شرکت ققنوس که از سهامداران بزرگ حوزه بانکی و فناوری کشور برخوردار است و به عنوان پیشگام بومی‌سازی فناوری دفتر کل توزیع شده در کشور شناخته می‌شود، مطمئن‌ترین زیرساخت و سازوکارهای فناورانه را برای اجرایی کردن این طرح فراهم آورده است. ضمن

میزان و ناشر:

کونوس
KUKHNO

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس
فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
 شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴



این که پروانه فعالیت خود 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.

۳. تشریح راه حل

با استفاده از فناوری نوین و دیجیتال کردن پول می‌توان قیمت تمام شده تولید و نگهداری سامانه‌ها و به‌تبع آن کارمزد تراکنش‌ها را بسیار کاهش داد. در شبکه‌هایی که مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده ساخته شده‌اند، می‌توان این کارمزد را به نازل‌ترین سطح خود رسانده و بعلاوه با استفاده از فناوری‌هایی مانند برق‌آسایی^۱، امکان تراکنش‌های دوسر آفلاین^۲ را نیز می‌سازد. همچنین سرعت تسویه حساب در این شبکه‌ها بسیار بالا بوده و نسبت به شبکه‌های سنتی پرداخت از امنیت بیشتری نیز برخوردارند.

به این منظور، راه‌اندازی کیف پول الکترونیکی در بستر ققنوس انجام می‌پذیرد. شبکه ققنوس با استفاده از فناوری دفتر کل توزیع شده، سرعت، امنیت بالا و کارمزد پایین را به ارمغان می‌آورد. توکن IRRM در شبکه ققنوس تعریف شده که مطابق پول دیجیتال است و مطابق ضوابط بانک مرکزی می‌توان از آن استفاده کرد. با استفاده از این راه حل می‌توان پرداخت‌های خرد را به سادگی انجام داد و بر مشکلات آن فائق آمد. لازم به ذکر است که انتقال فرد به فرد و یا انجام عملیات پرداخت به سهولت توسط این فناوری قابل انجام است. این توکن با پشتونه ریال موجود در حساب واسط توسط ناشر منتشر می‌شود. به این ترتیب افراد حقیقی و حقوقی می‌توانند با استفاده از این توکن، با سادگی بیشتری، ریال را در معاملات خرد به کار گیرند.

در ادامه، ابتدا معماری فنی راه حل ارائه می‌گردد و پس از آن با توجه به ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور، نحوه استفاده از کیف پول بیان می‌شود. کیف پول طراحی شده بر بستر شبکه ققنوس در حقیقت ابزاری است که برای کاربران امکان اتصال به حساب ققنوسی خود و انجام تراکنش روی نشان‌های IRRM را فراهم می‌نماید. طبق ضوابط، کیف پول به دو نوع شخصی و تجاری طبقه‌بندی می‌شود که در انتهای این بخش هر یک از انواع کیف پول به صورت مشروح بررسی می‌شود.

۱.۳. معماری فنی

در این بخش معماری فنی این توکن توضیح داده می‌شود. نحوه ارتباط شبکه ققنوس و سرویس‌های بانکی برای ایجاد کیف پول‌های مختلف در این معماری مطابق شکل زیر است. شایان ذکر است که معماری داخلی شبکه ققنوس که بر مبنای فناوری دفتر کل توزیع شده ساخته شده است، در سپیدنامه شبکه ققنوس و پیمان به تشریح آورده شده است و علاقه‌مندان می‌توانند

¹ Lightning

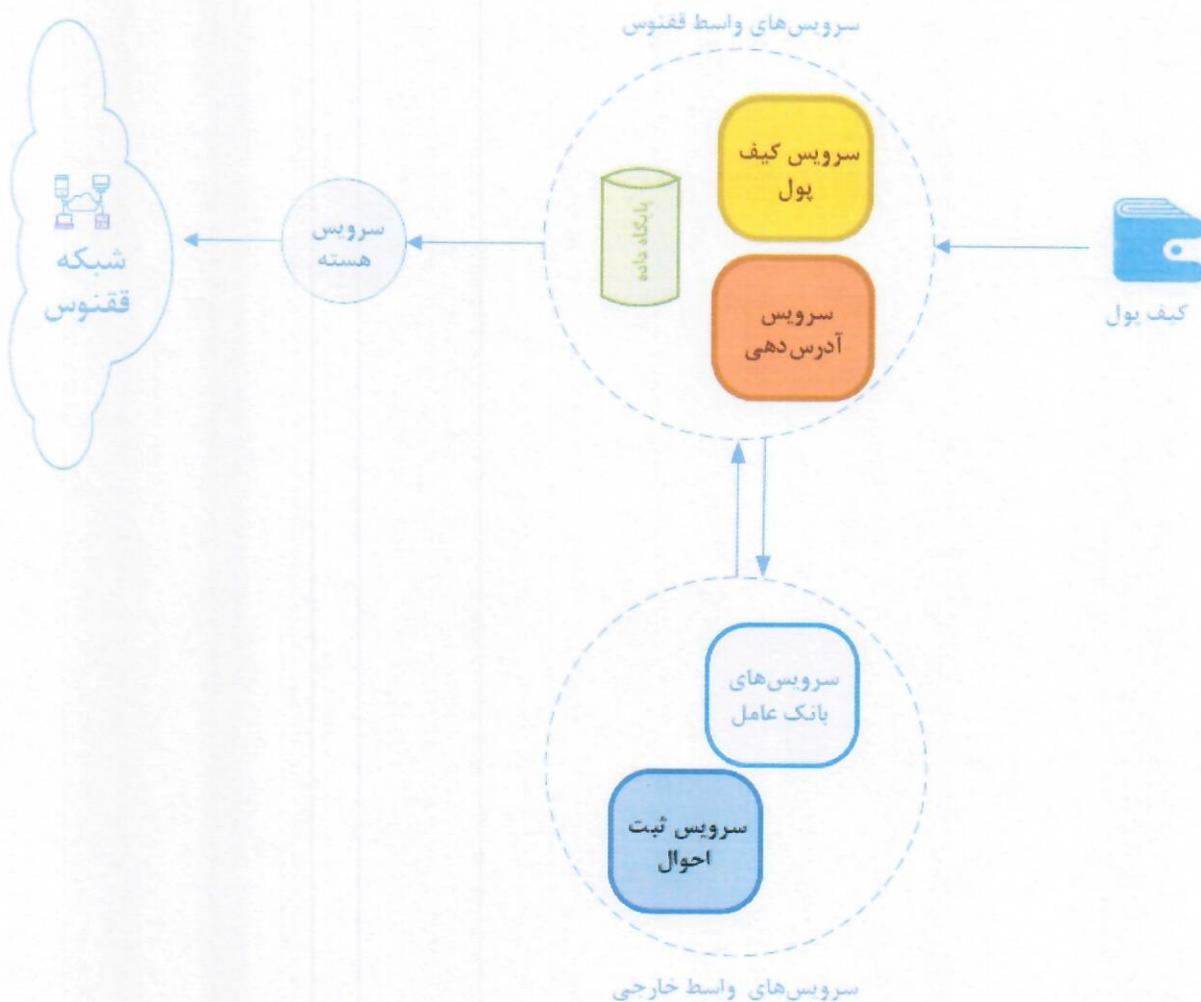
² Dual-side offline

میزان و ناشر:





برای اطلاعات بیشتر به آن سپیدنامه مراجعه کنند. همچنین سامانه‌های مربوط به این توکن به سرویس‌های خارجی مانند سرویس ثبتاحوال و سرویس‌های بانک عامل متصل است.



۱,۱,۳. سرویس هسته ققنوس^۳

³ Kuknos Core Service

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس
فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴





سرвис هسته، ستون فقرات شبکه ققنوس است و وظایف اصلی آن مدیریت یک نسخه محلی از دفتر کل، ارتباط با سایر گره‌ها^۴ و همسان ماندن با سایر گره‌های شبکه است.

۲,۱,۳. سرویس آدرس دهن

این سرویس، امکان تبدیل آدرس‌های قابل فهم برای انسان را به آدرس‌های واقعی شبکه ققنوس فراهم می‌آورد. ساختار آدرس‌های قابل فهم به صورت user*domainname.ir است که در این سرویس به آدرس‌های متناظر با زوج کلید تبدیل می‌شود.

۳,۱,۳. سرویس کیف پول ریال

سریوس کیف پول واسطی میان دفتر کل توزیع شده و حساب‌های بانکی است و عملیات بانکی در آن انجام می‌پذیرد. این سرویس شامل سرویس‌های کاهش موجودی، افزایش موجودی، ایجاد کیف پول و استعلام موجودی است.

۲,۳. قابلیت‌های کیف پول

۱,۲,۳. برق آسایی^۵

برق آسایی یا لایتنینگ در واقع یک روش نوین برای انجام پرداخت‌های سریع در شبکه‌های زنجیره بلوکی است. تراکنش‌های انجام شده به روش برق آسایی، تقریباً آنی و با کمترین هزینه ممکن اتفاق می‌افتد. در این روش دو کاربر برای انجام تراکنش‌های خود، به صرف وقت برای تأیید تراکنش توسط شبکه نیازی ندارند و درنتیجه کارمزد تراکنش آن‌ها نیز تا حد زیادی کاهش می‌یابد. مزیت دیگر این روش امکان انجام تراکنش‌های غیر متصل به اینترنت (دو سر آفلاین) مانند تراکنش از روی کارت‌های مغناطیسی است.

در این روش طرفین پرداخت با نظارت یک گره ثالث قراردادی هوشمند را اجرا می‌کنند که مطابق آن مبادلات طرفین به صورت آفلاین انجام می‌شود. در این روش ابتدا مقادیری دارایی از سوی هر یک از طرفین پرداخت در قرارداد هوشمند ذخیره شده و سپس مبادلاتی بین این دو انجام می‌پذیرد. این قرارداد هوشمند به نام کانال پرداخت برق آسایی شناخته می‌شود. تا هنگامی که کانال برقرار است و تا سقف میزان دارایی قرار داده شده در قرارداد هوشمند می‌توان بین این دو، مبادلاتی را انجام داد. این کانال تا مدت زمان توافق شده میان طرفین پرداخت برقرار خواهد بود و طرفین از طریق آن می‌توانند پرداخت‌های خود را انجام دهند.

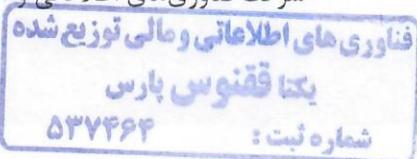
در هنگامی که زمان توافق شده کانال به پایان برسد و یا طرفین قصد بستن کانال را داشته باشند، میزان مانده حساب هر کدام در قرارداد هوشمند محاسبه می‌شود و به جای چندین تراکنش انجام شده آن‌ها تنها دو تراکنش در شبکه اصلی ثبت

⁴ Node

⁵ Lightening

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





می‌شود و سهم هر کدام به حساب آن‌ها در شبکه اصلی واریز می‌گردد؛ بنابراین این شبکه امکان انجام تراکنش‌ها را با سرعت بیشتر و هزینه‌ای کمتر نسبت به حالت عادی فراهم می‌کند.

نحوه کار شبکه برق آسایی ققنوس

فرض کنید دو شخص علی و رضا می‌خواهند فارغ از تراکنش‌های درون شبکه، پرداخت‌هایی به یکدیگر داشته باشند. علی یک کanal پرداخت با رضا ایجاد می‌کند.

ایجاد کanal

در ابتدا طرفین بر روی زمان و سهم اولیه از حجم کanal توافق می‌کنند. فرض کنیم می‌خواهند کanal برای ده روز ساخته شود و سهم رضا ۱۰۰۰ ریال و سهم علی ۵۰۰ ریال از حجم کanal باشد. با استفاده از مفاهیم حساب‌های چند امضایی و قرارداد هوشمند، دو طرف توافق می‌کنند که سهم هر کدام از موجودی کanal چقدر باشد و هر یک از طرفین حداکثر تا ده روز (مدت زمان) موردن توافق برای اتمام کanal) آتی بتوانند سهم خود از کanal را برداشت کنند. بعداز اینکه طرفین در مورد سهم خود از کanal و زمان اتمام کanal به توافق رسیدند و توافق‌نامه‌ها تبادل شد، حساب‌های چند امضای میانی ساخته می‌شود و حساب مشترک توسط علی و رضا شارژ می‌شود. لازم به ذکر است که توافق‌نامه‌های مزبور در حقیقت تراکنش‌هایی هستند که روی حساب‌های میانی توسط طرفین کanal امضاشده و ردوبدل گردیده است.

شرح حساب‌های میانی:

GCommon- حساب واسطی که نقش نگهداری موجودی کanal و تبادلات مالی بعدی را خواهد داشت.

GCReza - حساب واسط رضا که نقش نگهداری سهم رضا از کanal تا پایان زمان کanal را خواهد داشت.

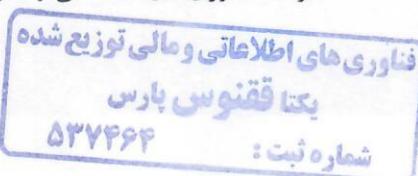
GCAli - حساب واسط علی که نقش نگهداری سهم علی از کanal تا پایان زمان کanal را خواهد داشت.

- تراکنش شماره یک موردن توافق:
 - ۱۰۰۰ ریال از موجودی کanal به حساب واسط رضا واریز شود.
 - ۵۰۰ ریال از موجودی کanal به حساب واسط علی واریز شود.
- تراکنش شماره دو موردن توافق:
 - پس از اتمام زمان کanal موجودی حساب رضا به حساب رضا واریز شود و موجودی حساب واسط علی به حساب علی واریز شود.
- این تراکنش‌ها توسط هر دو فرد امضاشده و هر یک از طرفین بدون نیاز به طرف دیگر امکان اجرا کردن این تراکنش روی شبکه ققنوس را خواهد داشت.

تبادلات مالی

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





فرض کنیم علی می خواهد ۵۰ ریال پول به رضا بدهد. یک توافق جدید توسط دو تراکنش به شرح زیر ایجاد می کند:

- تراکنش اول:
 - ۱۰۵۰ ریال از موجودی کanal به حساب واسطه رضا واریز شود.
 - ۴۵۰ ریال از موجودی کanal به حساب واسطه علی واریز شود.
- تراکنش دوم:
 - هر یک از طرفین کanal که تراکنش های موردن توافق قبلی را روی شبکه به اجرا بگذارد طرف دیگر کanal حق دارد بند مجازات را به اجرا بگذارد. بند مجازات در حقیقت یک قرار هوشمند است که بیان می کند هر توافق جدید باعث می شود توافقات قبلی از اعتبار خارج شود و هر کس توافقات قبلی را روی شبکه ققنوس اجرا کند به طرف مقابل امکان این را خواهد داد تا تمام موجودی کanal را به نفع خودش مصادره کند.
 - به همین ترتیب در هر تبادل و توافق مالی جدید، سهم هر کس از کanal مشخص شده و در یک تراکنش جدید به امضا طرفین می رسد و اجرای تراکنش های قبلی امکان اجرای بند مجازات را برای طرف دیگر کanal میسر می کند.

اتمام کanal

هر یک از طرفین در هر زمانی که بخواهد به کanal پایان دهد، آخرین تراکنش موردن توافق خود را روی کanal به اجرا خواهد گذاشت. این تراکنش باعث می شود سهم هر کس وارد حساب واسطه آن فرد بشود.

در صورتی که طرف دیگر کanal اجازه پایان کanal را بدهد، پول از حساب های وارد حساب شخصی طرفین می شود و کanal پایان می یابد و در غیر این صورت در زمان پایان کanal (زمان موردن توافق اولیه) امکان برداشت از حساب واسطه به حساب شخصی میسر خواهد بود.

تراکنش دو طرف آفلاین

با استفاده از شبکه برق آسایی این امکان وجود دارد که تراکنش به صورت آفلاین انجام شود. به این صورت که دو طرف در یک شبکه محلی به ایجاد کanal بپردازند و کanal ایجاد شده را می توان برای پرداخت ها استفاده کرد و در فرصت مناسب بالاتصال دوباره به اینترنت تمامی پرداخت ها در شبکه اصلی تجمعی شده و با یک تراکنش انجام شوند. به عنوان مثالی از این نوع تراکنش، می توان کارت بلیت مترو را مثال زد؛ کanal پرداختی بین کارت و شبکه مترو ایجاد می شود و می توان تا سقف کanal تراکنش ها را انجام داد و در فرصت مناسب و هنگام شارژ مجدد کارت کanal قبلی را به صورت تجمعی شده بست و کanal جدید ایجاد کرد.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





۲.۲.۳ پرداخت مسیری^۶

در شبکه ققنوس کاربران می‌توانند در کیف توکن خود دارایی‌های مختلفی را به صورت توکن نگهداری کنند. کلیه این توکن‌ها از طریق مرکز تبادل ققنوس قابل تبدیل به یکدیگر هستند و کاربران می‌توانند با نرخ اعلامی خود، سفارش مبادله هر توکن با توکن دیگری را ثبت نمایند. در این صورت، چنانچه کاربر دیگری سفارشی معکوس آنچه کاربر اول ثبت کرده است را ثبت نماید، توکن‌های این دو کاربر با یکدیگر مبادله می‌شود. به این نوع مبادله، مبادله مستقیم گفته می‌شود، زیرا توکن‌ها بدون واسطه توکن ثالث، به توکن دیگری تبدیل شده است.

حال فرض کنید کاربر اول بخواهد توکن خود را به توکنی تبدیل کند که کاربر دیگری سفارش معکوس آن را ثبت نکرده است. در این صورت باید تا مدت زمان نامعلومی منتظر بماند. به منظور ایجاد رونق در فضای تبادل نشان، شبکه ققنوس این قابلیت را دارد که از میان سفارش‌های مختلف ثبت شده، سفارش‌هایی را بیابد که با ترکیب آن‌ها، سفارش معکوس ساخته شود و کاربر سریع‌تر بتواند دارایی خود را به دارایی دلخواه تبدیل کند. به این مبادله که از طریق یک یا چند توکن واسطه اتفاق

⁶ Path Payment

میزان و ناشر:





میفتدند، پرداخت مسیری گفته می‌شود. مثلاً فرض کنید کاربری در کیف توکن دایادایموند دارد و قصد دارد مبلغی را به کیف پول تجاری پذیرنده که فقط قابلیت دریافت ریال را دارد پرداخت نماید. ابتدا مقدار موردنیاز از توکن دایادایموند کاربر به پیمان تبدیل شده و سپس پیمان‌ها به نشان ریال تبدیل می‌شوند و به کیف پول تجاری فروشگاه واریز می‌گردد. لازم به ذکر است که شبکه به صورت خودکار از میان سفارش‌های موجود در مرکز تبادل ققنوس، بهترین نرخ تبدیل را برای کاربر شناسایی می‌کند.

قرارداد هوشمند مسیر پرداخت



۳.۲.۳. چک زمان دار^۷

با توجه به ساختار قراردادهای هوشمند شبکه ققنوس، امکان انجام پرداخت‌های از پیش تضمین شده تحت عنوان چک زمان دار به وجود آمده است. با استفاده از این ویژگی می‌توان پرداخت را موقول به بازه زمانی خاصی کرد به‌نحوی که دریافت‌کننده وجه از انجام تضمینی و غیرقابل برگشت پرداخت اطمینان داشته باشد. در این قرارداد هوشمند، ابتدا تراکنش توسط طرف

⁷ Claimable balance

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





پرداخت‌کننده امضاشده و دارایی از حساب وی برداشته می‌شود و به صورت اamanی تا زمان تحويل در قرارداد هوشمند نگهداری می‌شود. در سراسری قرارداد، مبلغ تعهد شده به صورت خودکار از حساب امانی قرارداد هوشمند به حساب دریافت‌کننده وجه واریز می‌گردد.

۴.۲.۳ معامله تضمینی^۸

معامله تضمینی راهکاری برای تبادل انواع توکن است که در این روش می‌توان توکن‌های مختلف شبکه ققنوس را در مقابل سایر توکن‌ها از جمله نشان ریال معامله کرد. در انجام یک معامله تضمینی تعداد مشخصی از یک نوع توکن به طرف دیگر منتقل شده و طی همان تراکنش تعداد مشخصی از توکنی دیگر از طرف دوم به طرف اول انتقال می‌یابد. هرچند در ظاهر این دو انتقال طی دو عملیات در شبکه ثبت می‌شود، لیکن با توجه به ساختار تراکنش‌های شبکه ققنوس، هردوی این عملیات‌ها داخل یک تراکنش و به صورت یا همه یا هیچ (Atomic) در شبکه ثبت می‌گردد. بهیان دیگر می‌توان گفت یا هردو عمل با موفقیت انجام می‌شود و یا هیچ‌کدام از دارایی‌ها منتقل نمی‌گردد. از دیگر ویژگی‌های معامله تضمینی امکان ثبت آن به دو صورت فوری و یا زمان‌دار است. در روش اول تراکنش پس از تأیید طرفین، بلاfaciale در شبکه ثبت می‌گردد. در خصوص مورد دوم (ثبت زمان‌دار)، تراکنش صرفاً در بازه زمان مقرری که مورد توافق طرفین است، در شبکه ثبت و تأیید می‌گردد. این ابزار به کاربران امکان می‌دهد که معاملات تضمینی، تسویه اسناد تجاری و یا تهاتر دیون و تعهدات را در زمان آتی انجام دهند.

⁸ Atomic Swap

میزبان و ناشر:





قرارداد هوشمند خرید و تسويه همزمان



۹. بارکد دو بعدی

به منظور سهولت برای انجام پرداخت‌ها از طریق کیف پول از ابزاری به نام بارکد دو بعدی استفاده می‌شود، با استفاده از این کد خریدار بعد از اسکن کد دو بعدی از طریق دوربین گوشی خود می‌تواند عملیات پرداخت را به مقصد پذیرنده انجام دهد و از این طریق اقدام به خرید کالا یا خدمات کند.

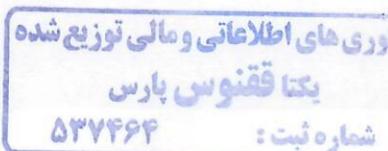
اولین پذیرنده این کیف پول، کیف توکن ققنوس است که از طریق آن می‌توان انواع توکن‌های ققنوس را خریداری کرد.

پذیرنده‌گان نشان ریال خود از کاربران شبکه ققنوس هستند درخواست استفاده از کیف پول تجاری را می‌دهند این کاربران کافی است تا در کیف توکن ققنوس با بارگذاری مدارک موردنیاز کیف پول شخصی خود را به کیف پول تجاری فعال نمایند. در صورتی که پذیرنده‌گان کیف پول دارای فروشگاه شخصی باشند مشتریان با مراجعه به فروشگاه و اسکن بارکد دو بعدی از طریق پرینت یا برچسب نصب شده یا نمایش بارکد دو بعدی بر روی گوشی وجه موردنظر خود را به حساب پذیرنده منتقل نمایند.

^۹ QRCode

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس



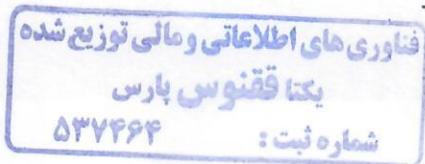


بخش دیگری از پذیرندگان شبکه ققنوس پذیرندگان اینترنتی می‌توانند باشند که از وبسرویس‌های شبکه ققنوس استفاده کنند برای تولید بارکد دوبعدی و برای بررسی صحت تراکنش انجام شده، در این صورت کافی است که بارکد دوبعدی را به مشتری نمایش دهند و مشتری با ارسال پول به آن بارکد دوبعدی می‌توانند وجهه موردنظر برای معامله واریز کند.

در قسمت اول و دوم چه مشتریان حضوری و چه مشتریان اینترنتی امکان ارسال وجهه از طریق شناسه کیف پول و با تبدیل شناسه به کلید عمومی از طریق نام فدراسیونی ققنوسی سرورهای ققنوس فراهم است.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





۶.۲.۳. فرمت شناسه کیف پول

به ازای هر کیف پول ساخته شده برای هر کاربر شناسه‌ای یکتا برای آن کیف پول ساخته می‌شود ساختار این شناسه به این صورت است. شناسه عددی یکتا و بیستوپنجم رقمی است که به هر کیف صادر شده اختصاص داده می‌شود این شناسه با استفاده از اقلام اطلاعاتی شماره اختصاصی (موسسه اعتباری عامل) شش رقم، ارقام رزرو چهار رقم، شماره اختصاصی راهبر سه رقم و سریال سیزده رقم ایجاد می‌گردد.

شناخته‌گذاری شناسه موسسه اختصاصی / بانک	ردیف	شمارنده کیف
معادل کد IIN بانک	کد مخصوصی	سریال کیف
۶ ۰ ۳ ۷ ۹ ۹	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۱	۰ ۰ ۰ ۷ ۴ ۲ ۱ ۸ ۸ ۷ ۵ ۰ ۵
نام لایحه ثانوی با صفر تکمیل می‌شود	کد اختصاصی از سوی بانک مرکزی	سریال کیف - کد ملی با شناسه ملی

شناسه اختصاصی موسسه اعتباری / بانک:

معادل کد BIN بانک که شش رقم اول درج شده بر روی کارت‌بانکی از سمت چپ به معنای شماره شناسایی بانک Bank Identification Number (BIN) است و مشخص می‌کند که کیف مشتری توسط کدام بانک عامل کیف پول صادر شده است؛ درواقع در شرکت‌های بانکی و پرداخت مانند نرم‌افزارهای ارائه‌دهنده خدمات انتقال وجه، برنامه نویسان با دسترسی به اطلاعات شماره شناسایی، بانک صادر کننده کیف را تشخیص می‌دهند.

رزرو: تا اطلاع ثانوی با صفر تکمیل می‌شود.

کد اختصاصی راهبر: کد تخصیصی که سه رقم و از سوی بانک مرکزی به هر راهبر داده می‌شود.

سریال کیف: سریال کیف شامل ۱۱ رقم است که بر اساس کد ملی یا شناسه ملی کاربر مشخص می‌شود.

شمارنده کیف: یک عدد یک رقمی است که حداقل تا عدد ۴ می‌تواند باشد که نشانگر تعداد کیف‌های پول هر کاربر است.

رقم کنترلی: رقم کنترلی رقمی است که طبق آن از درست بودن ساختار شناسه اطمینان حاصل می‌شود به عنوان مثال رقم شناسایی در کارت‌بانکی به این صورت است که از بین ۱۶ رقم کارت‌بانکی، اعداد جایگاه‌های فرد در عدد ۲ ضرب شده (در صورتی که هر کدام از این حاصل ضربها بالاتر از ۱۰ باشد، عدد ۹ از آن کم می‌شود) و اعداد جایگاه‌های زوج در عدد ۱ ضرب می‌شوند. درنهایت همه اعداد به دست آمده باهم جمع شده و این حاصل جمع باید مضربی از عدد ۱۰ باشد در غیر این صورت شماره کارت معتبر نیست. درنتیجه به ازای هر ۱۵ رقم ابتدایی، تنها یک رقم کنترلی وجود دارد که شماره کارت را تکمیل کند. پس وجود این رقم تا حد زیادی باعث جلوگیری از اشتباه در ارسال پول خواهد شد.

این کد در کیف پول ققنوس این شماره شناسه کیف پول تحت عنوان نام فدراسیونی ققنوسی در سرور ذخیره می‌شود.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس



فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴



هنگام ساخت کیف پول برای هر کاربر یک شناسه تولید می‌شود و این شناسه به عنوان نام فدراسیونی ققنوسی در سرور ذخیره می‌شود. کاربران برای استفاده می‌توانند پرداخت را از طریق کلید عمومی یا این شناسه ارسال کنند که در هر دو صورت پول به درستی به حساب کیف پول شخصی یا کیف پول تجاری واریز می‌شود.

۳.۳. کیف پول شخصی

کیف پول ابزاری است که توسط مؤسسه اعتباری صادر می‌شود و امکان پرداخت وجه از دارنده آن به پذیرنده را فراهم می‌سازد. عموم مردم (تنها شخصیت‌های حقیقی) می‌توانند از کیف پول شخصی استفاده کرده و توسط آن مبالغی را بین کیف پول‌های شخصی جابجا کرده و یا خرید انجام دهند. این عملیات با فناوری جدید و بدون نیاز به استفاده از سویچ بانکی انجام می‌شود و درنتیجه کارمزد آن بسیار پایین بوده و سرباره ایجاد نمی‌کند.

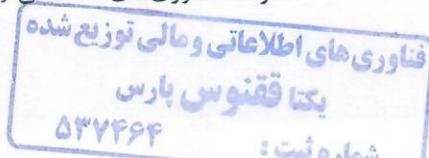
کلیه کاربران هنگام فعال‌سازی کیف توکن ققنوس، اطلاعات مربوط به شماره موبایل و کد ملی مرتبط با آن را اعلام می‌نمایند. چنانچه کاربری بخواهد سرویس کیف پول شخصی را فعال نماید، ضروری است که شماره حساب بانکی متناظر با کد ملی اعلام شده را در کیف توکن ثبت کند؛ بنابراین هیچ‌یک از کاربران کیف پول در سطح یک احرار هویت ذکر شده، در ضوابط قرار نمی‌گیرند و صرفاً می‌توانند کیف پول سطح دو یا سه داشته باشند. در جدول زیر این دو سطح و پیش‌نیاز موردنظر برای هر کدام نشان داده شده است.

سطح کاربری	اطلاعات موردنیاز	سقف موجودی
دو	کد ملی، نام و نام خانوادگی، شماره همراه و شماره حساب هم نام	۲,۵ برابر شاخص ریزپرداخت (۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال)
سه	<ul style="list-style-type: none"> • شرایط سطح دوم • یک سال فعالیت سالم و بدون هیچ رفتار مشکوک • عدم حضور در لیست سیاه «بانک مرکزی»/«نهاد ناظر» • عدم منع قضایی و حقوقی از دریافت خدمات کیف پول 	۱۵ برابر شاخص ریزپرداخت (۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال)

هر کاربر تنها مجاز به داشتن سه کیف پول شخصی سطح دو و یک کیف پول شخصی سطح سه برای استفاده از توکن IRRM در شبکه ققنوس است. کاربران می‌توانند با خرید نشان ریال، میزان موجودی آن را در کیف خود افزایش دهند. هر کاربر در هنگام دریافت کیف پول شخصی یک شناسه یگانه دریافت خواهد کرد. در جدول زیر تراکنش‌های مجاز از کیف پول شخصی مشاهده می‌شوند.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس



شماره ثبت:

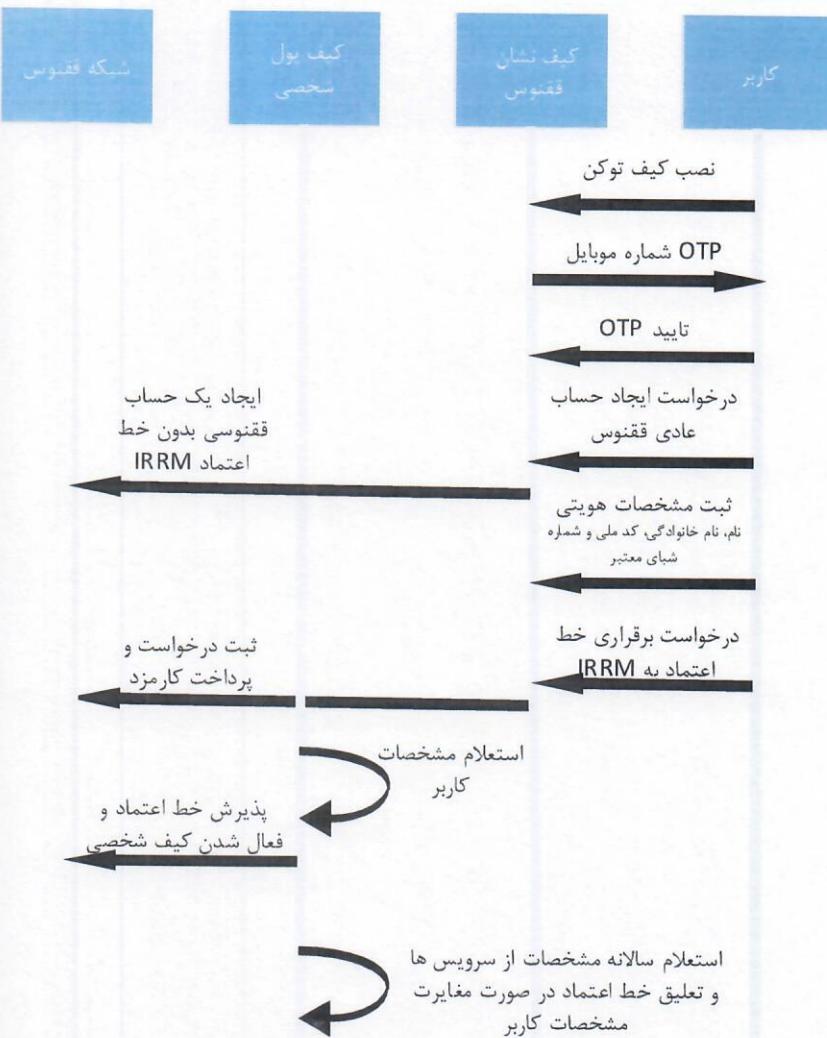
۵۳۷۴۶۴



توضیح	مبدأ و مقصد	تراکنش مجاز
انتقال پول فقط میان کیف‌های یک راهبر	از کیف شخصی به کیف شخصی	تراکنش کیف به کیف
برای خرید کالا یا خدمت	از کیف شخصی به کیف تجاری	تراکنش خرید
برداشت موجودی کیف	از کیف شخصی به شماره حساب شخص	تراکنش کاهش موجودی
واریز به کیف	از حساب بانکی به کیف شخصی	تراکنش افزایش موجودی
دیدن موجودی کیف	کیف شخصی	استعلام موجودی
دریافت یک توکن در ازای ارسال توکن دیگر	از کیف شخصی به کیف تجاری	تراکنش خرید تضمینی
تغییر کیف پول سطح ۲ به سطح ۳	کیف شخصی	تغییر سطح کیف پول

میزبان و ناشر:





نمودار توالی ایجاد کیف پول شخصی

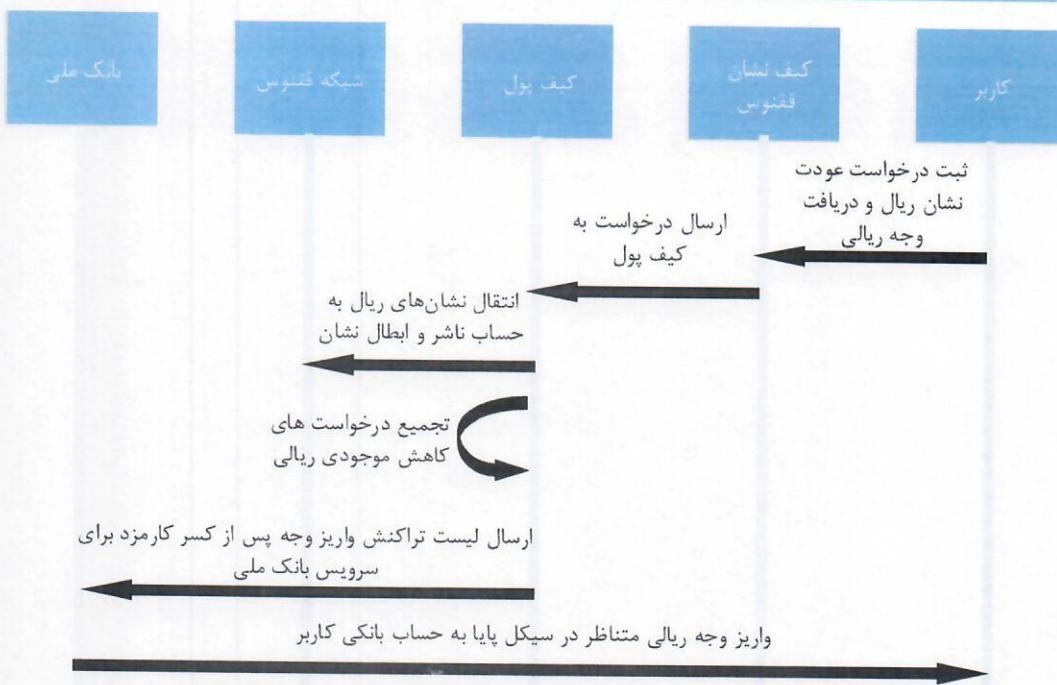
تبصره: اگر حسابی که کیف پول شخصی در آن فعال شده است توسط حساب دیگری بازیابی شود که در سطح ۲ کاربری قرار ندارد شبکه پذیرش خط اعتماد را یک طرفه لغو می‌کند.

میزبان و ناشر:

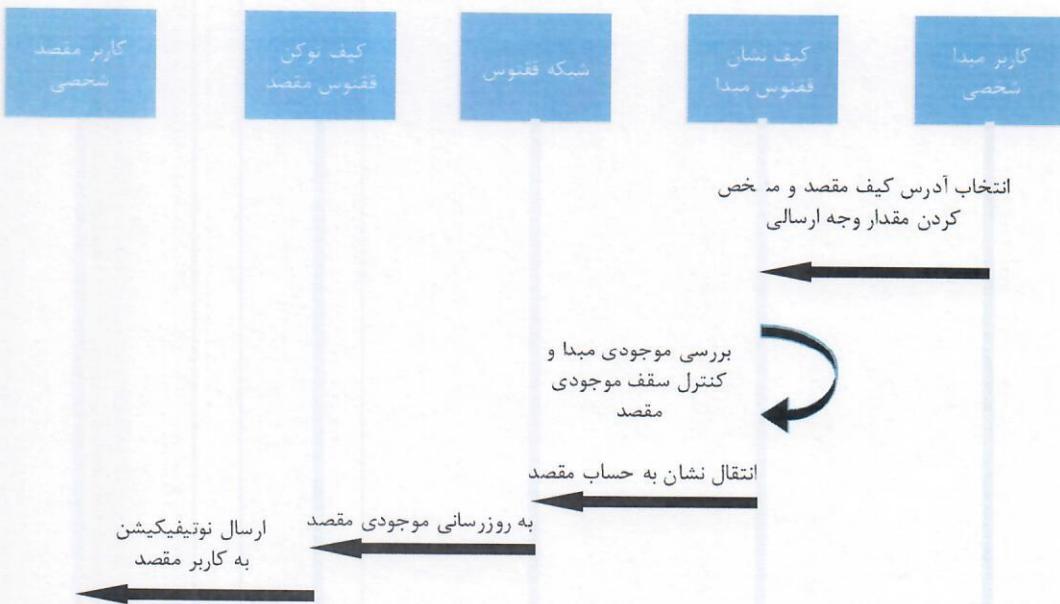

کونوس
KUKNOS

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴



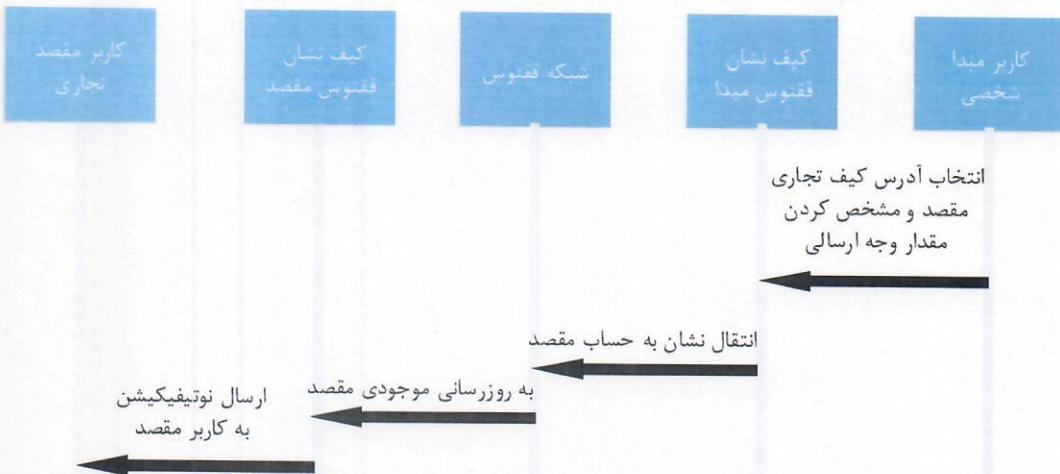
نمودار توالی تراکنش کاهش موجودی



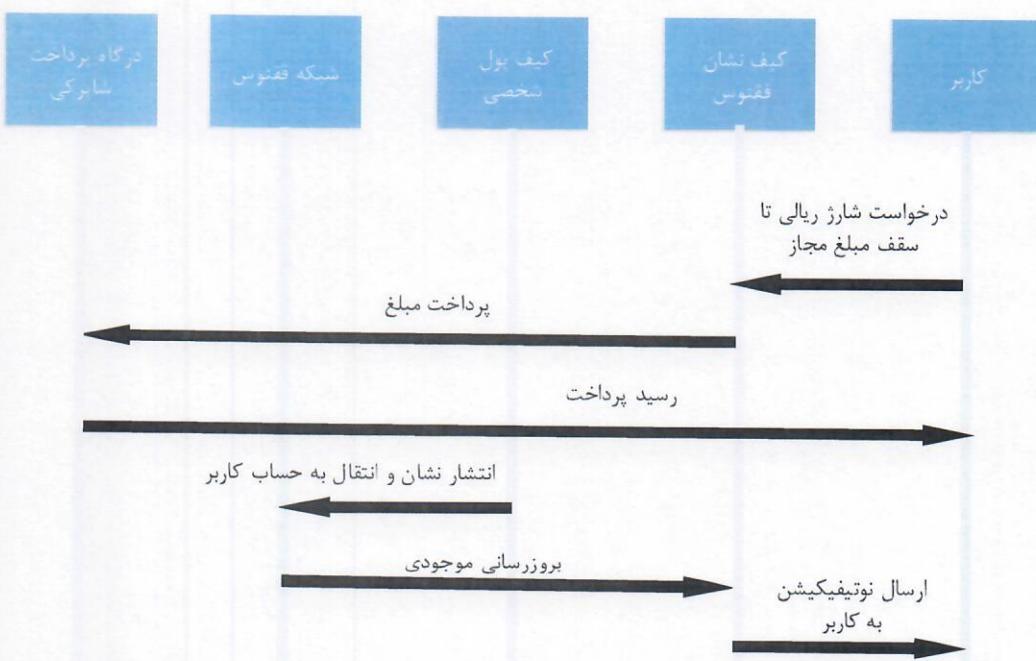
نمودار توالی تراکنش کیف به کیف (انتقال پول از کیف شخصی به کیف شخصی)

منیا و ناش:

شرکت فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ق芬وس پارس
فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ق芬وس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴



نمودار توالی تراکنش خرید (انتقال پول از کیف شخصی به کیف تجاری)



نمودار توالی تراکنش افزایش موجودی

۴.۳. کیف پول تجاری

میزبان و ناشر:

کونوس
KUKNOS

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده

یکتا ققنوس پارس

شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴



نوعی از کیف پول است که امکان دریافت وجه ناشی از فروش خدمات یا کالای خود را در اختیار پذیرنده/دارنده آن قرار می‌دهد. افراد حقیقی و حقوقی که با راهبر قرارداد امضا کرده باشند، می‌توانند مبلغ حاصل از فروش کالا یا خدمت خود را از کیف پول‌های شخصی گرفته و در کیف تجاری خود قرار دهند. کاربری که داری کیف شخصی است و حداقل در سطح دو قرار دارد، می‌تواند درخواست ایجاد کیف تجاری را انجام دهد. در این صورت اطلاعات زیر نیز از کاربر دریافت خواهد شد:

- نوع و زمینه فعالیت شامل کد صنف و کد تكمیلی صنف پذیرنده
- مشخصات مجوزهای کسب و کار پذیرنده
- اطلاعات هویتی کیف پول تجاری
- آدرس، تلفن، کد پستی

نکته مهم در کیف پول تجاری این است که امکان افزایش موجودی بهصورت مستقیم در آن وجود نخواهد داشت و همچنین سقف مجاز برای داشتن موجودی ندارد؛ یعنی این که می‌تواند هر عددی از دیگران دریافت کند بدون نیاز به این که سقف موجودی آن چک شود. بهعلاوه امکان انتقال وجه به سایر کیف پول‌ها اعم از شخصی و یا تجاری را نداشته و صرفاً می‌تواند در قالب تراکنش کاهش موجودی، وجهه موجود نظر را از کیف پول به حساب بانکی خود انتقال دهد.

لازم به ذکر است که بهمنظور رعایت ضوابط قانونی، حساب ققنوسی کیف پول‌های تجاری بهصورت دو امضایی تعریف می‌شود که یک امضا در اختیار خود شخص و یک امضا بهصورت سیستمی در اختیار راهبر قرار دارد که برای انجام فرایندهای تسویه و یا برگشت خرید به کار می‌رود. هر ۷۲ ساعت بهصورت خودکار، فرآیند کاهش موجودی انجام می‌شود و مطابق با میزان نشان ریال موجود در کیف پول تجاری، ریال به حساب شخص واریز می‌شود و نشان ریال برداشته می‌شود. نشان ریال برداشته شده به حساب ناشر فرستاده می‌شود و به این ترتیب این نشان ریال‌ها ابطال شده و از چرخه خارج می‌شود.

در ادامه جدول شرح تراکنش‌ها و نمودارهای توالی این تراکنش‌ها نشان داده شده است.

میزبان و ناشر:

کونوس
KUKNOS

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس



توضیح	مبداً و مقصد	تراکنش مجاز
برگشت وجه معامله باطل شده به حساب خریدار	از کیف تجاری به کیف شخصی	تراکنش برگشت خرید
هر ۷۲ ساعت به صورت خودکار انجام می‌شود.	از کیف تجاری به شماره حساب شخص	تراکنش کاهش موجودی خودکار
با درخواست شخص انجام می‌پذیرد.	از کیف تجاری به شماره حساب شخص	تراکنش کاهش موجودی
دیدن موجودی کیف	کیف تجاری	استعلام موجودی
اعلام در کیف توکن ققنوس	کیف تجاری	تأیید تراکنش
دریافت یک توکن در ازای ارسال توکن دیگر	از کیف شخصی به کیف تجاری	فروش تضمینی

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا قرنوس پارس

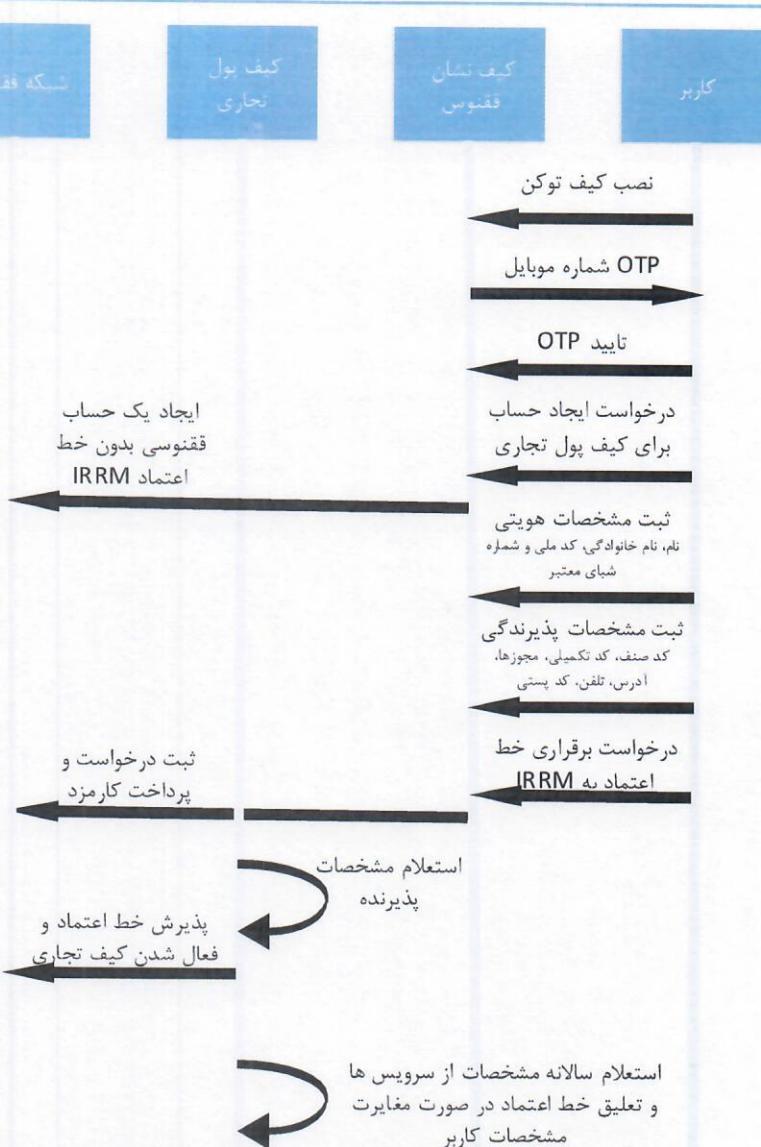
فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده

یکتا قرنوس پارس

۵۳۷۴۶۴

شماره ثبت:

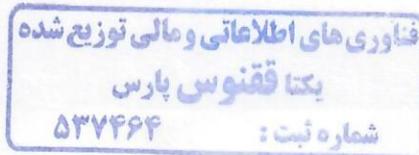




نمودار توالی ایجاد کیف پول تجاری

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





ثبت درخواست کاهش موجودی برای کیف تجاری هر ۷۲ ساعت

انتقال نشانهای ریال به حساب ناشر و ابطال نشان



تجمیع درخواست های کاهش موجودی ریالی



ارسال لیست تراکنش واریز وجه برای سرویس بانک ملی



واریز وجه ریالی متناظر در سیکل پایا به حساب بانکی کاربر



نمودار توالی کاهش موجودی خودکار کیف پول تجاری

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴

ققنوس
KUKNOS



بانک ملی

سیکه ققنوس

کیف پول

کیف نشان
ققنوس

کاربر

ثبت درخواست عودت
نشان ریال و دریافت
وجه ریالی

ارسال درخواست به
کیف پول

انتقال نشان‌های ریال به
حساب ناشر و ابطال نشان

تجمعی درخواست‌های
کاهش موجودی ریالی

ارسال لیست تراکنش واریز وجه پس از کسر کارمزد برای
سرمیس بانک ملی

واریز وجه ریالی منتظر در سیکل پایا به حساب بانکی کاربر

نمودار توالی تراکنش کاهش موجودی با درخواست پذیرنده

کاربر مقصد
شخصیکیف نشان
ققنوس مقصد

سیکه ققنوس

کیف نشان
ققنوس مبدأکاربر مبدأ
تجاری

انتخاب یکی از تراکنش‌های
دریافت شده اخیر
از لیست تراکنش‌های خرید

بررسی موجودی مبدأ و
کنترل سقف موجودی
مقصد

انتقال توکن مساوی مبلغ
تراکنش به حساب مقصد

ارسال نویفیکیشن
به کاربر مقصد

به روزرسانی موجودی مقصد

نمودار توالی تراکنش برگشت از خرید

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده

یکتا ققنوس پارس

شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴

کونوس
KUKNOS

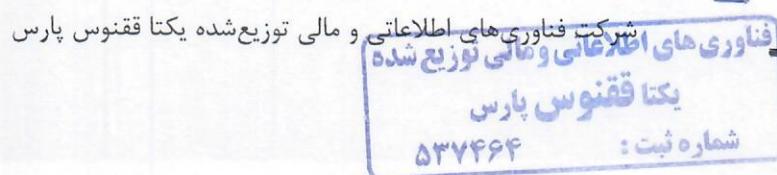


۵.۳ کارمزدها

جدول زیر انواع کارمزدهای عملیات مختلف را نشان می‌دهد. دقت کنید که میزان کارمزد ققنوسی که بر اساس توکن پیمان محاسبه می‌شود، به تفصیل در سپیدنامه شبکه ققنوس و توکن پیمان بیان شده است.

کارمزد ققنوسی	کارمزد	مبدا و مقصد	تراکنش	ایجاد کیف شخصی
دارد	دارد	۵ پیمان	-	سطح ۲
دارد	دارد	۵ پیمان	-	ارتقا به کیف پول سطح ۳
دارد	دارد	۲۰ پیمان	-	ایجاد کیف تجاری
دارد	کارمزد پایا به مبلغ ۱۰۰ درصد مبلغ تراکنش از ۲۰۰ تومان تا ۲۵۰۰ تومان	۰	از کیف شخصی به شماره حساب شخص	تراکنش کاهش موجودی کیف شخصی
	کارمزد کاهش موجودی به مبلغ ۰،۲ درصد مبلغ تراکنش تا سقف ۴۰۰۰ تومان	۰	از کیف شخصی به شماره حساب	تراکنش افزایش
	ندارد	ندارد	از حساب بانکی به کیف شخصی	تراکنش کیف به کیف
دارد	دارد	ندارد	از کیف شخصی به کیف تجاری	تراکنش خرید
دارد	دارد	ندارد	از کیف تجاری به کیف شخصی	تراکنش برگشت خرید
دارد	کارمزد پایا به مبلغ یکصد درصد مبلغ تراکنش از ۲۰۰ تومان تا ۲۵۰۰ تومان	۰	از کیف تجاری به شماره حساب شخص	تراکنش کاهش موجودی خودکار
	کارمزد پایا به مبلغ ۱۰۰ درصد مبلغ تراکنش از ۲۰۰ تومان تا ۲۵۰۰ تومان	۰	از کیف تجاری به شماره حساب شخص	تراکنش کاهش موجودی تجاری
	درصد مبلغ تراکنش تا سقف ۴۰۰۰ تومان	۰		

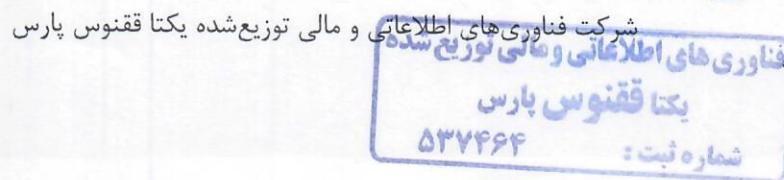
میزبان و ناشر:





موجودی کیف شخصی	کیف شخصی	ندارد	ندارد	ندارد
موجودی کیف تجاری	کیف تجاری	ندارد	ندارد	ندارد
تأیید تراکنش کیف شخصی	کیف شخصی	ندارد	ندارد	ندارد
تأیید تراکنش کیف تجاری	کیف تجاری	ندارد	ندارد	ندارد
فروش تضمینی	از کیف شخصی به کیف تجاری	ندارد	دارد	دارد
خرید تضمینی	از کیف شخصی به کیف تجاری	ندارد	دارد	دارد
پرداخت مسیری	از کیف شخصی به کیف تجاری	ندارد	دارد	دارد

میزبان و ناشر:





۶.۳. تطابق راهکار پیشنهادی با ضوابط

در جدول زیر تطابق این راهکار با ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور منتشرشده توسط بانک مرکزی نشان داده شده است.

مواد ضوابط	تطابق
۱ ماده تعاریف واژه‌ها	تعاریف مطابق ضوابط آمده‌اند.
۲ ماده تأیید بانک مرکزی	بانک ملی ایران به عنوان موسسه اعتباری عامل انتخاب شده که با ضوابط این فصل تطابق دارد.
۳ ماده شرایط راهبر	شرایط ققنوس به عنوان راهبر با این ماده تطابق دارد.
۴ ماده حداکثر موجودی به نسبت سرمایه ثبتی	به مدارک سرمایه ثبتی در پیوست مراجعه شود.
۵ ماده انعقاد قرارداد حداکثر با سه عامل	راهبر حداکثر با سه بانک عامل قرارداد منعقد خواهد کرد.
۱ ماده ۶ تبصره حداقل کارمزد ایجاد	ساخت کیف پول هزینه دارد که کارمزد آن در بخش ۳-۴-
۲ ماده ۶ تبصره افزایش موجودی پس از ایجاد کیف	سپیدنامه گفته شده است.
۳ ماده ۶ تبصره سود حساب واسط	بدون ایجاد کیف پول امکان واریز نشان ریال موجود نیست.
۷ ماده سفح مبلغ مجاز تراکنش	به حساب واسط سود تعلق نمی‌گیرد.
۸ ماده پرداخت از طریق پایانه بانکی	سفح حداکثر موجودی قرار داده شده است. (بخش ۳-۲- سپیدنامه)
۱ ماده ۸ تبصره تراکنش کاهش کیف پول شخصی پس از شش ماه	از طریق سامانه‌های ملی پرداخت و یا سامانه‌های بانک ملی انجام می‌شود.
در شش ماهه نخست راه اندازی، تراکنش کاهش با وجه نقد امکان‌پذیر نیست و پس از اعلان بانک مرکزی، شرایط برداشت با وجه نقد به کاربران اعلان خواهد شد.	در شش ماهه نخست راه اندازی، تراکنش کاهش با وجه نقد امکان‌پذیر نیست و پس از اعلان بانک مرکزی، شرایط برداشت با وجه نقد به کاربران اعلان خواهد شد.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس
فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴

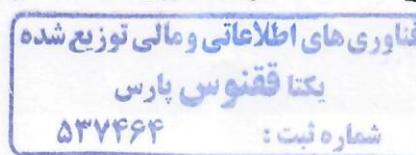




- ۲۱ ماده ۸ تبصره ۲
ریز تراکنش‌ها در دفتر کل توزیع شده ققنوس ثبت شده است.
- ۲۲ ماده ۹
الزام به نگهداری ریز تراکنش‌ها
- ۲۳ ماده ۹
کاهش صرفاً به حساب بانکی مبدأ
- ۲۴ ماده ۱۰
کیف تجاری افزایش موجودی را ندارد. (بخش ۳-۳ سپیدنامه)
- ۲۵ ماده ۱۱
فرآیند کاهش موجودی در کیف تجاری از طریق سرویس‌های بانک ملی متصل به سوییچ متمنکز کیف الکترونیک پول انجام می‌شود.
- ۲۶ ماده ۱۲
تراکنش برگشت از خرید تنها تراکنش کیف تجاری مطابق بخش ۳-۳ سپیدنامه است.
- ۲۷ ماده ۱۳
راهبر قصد انجام عملیات بانکی را ندارد.
- ۲۸ ماده ۱۴ و ۱۵
 مؤسسه اعتباری عامل بر فعالیت راهبر مطابق قرارداد فی‌مابین نظارت دارد.
- ۲۹ ماده ۱۶
سوابق تراکنش‌ها در دفتر کل توزیع شده ققنوس ثبت می‌شود.
- ۳۰ ماده ۱۷
نگهداری ریز تراکنش‌های انجام شده
- ۳۱ ماده ۱۸
نرخ مشخص کارمزدها
- ۳۲ ماده ۱۹
مانده حساب صرفاً در حساب واسط نگهداری شود.
- ۳۳ ماده ۲۰
استرداد دارایی‌ها پس از پایان فعالیت
- ۳۴ ماده ۲۱
کارمزدها مطابق قرارداد باشد

میزان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





نظر به اینکه کیف پول ققنوس تعامل‌پذیر نیست، این بند الزامی ندارد.

۲۲ ماده

انجام تراکنش با راهبر بیرون شبکه

۲۳ ماده

ابتدا واریز وجه نشان ریال ارسال خواهد شد.

۲۴ ماده

مطابق بخش ۳-۲- سپیدنامه است.

سطوح کاربری کیف شخصی

۲۵ ماده

قابلیت نگاشت مانده

۲۶ ماده

سوابق تراکنش‌ها در دفتر کل توزیع شده ققنوس ثبت می‌شود.

سیاهه تراکنش‌های داخل و خارج شبکه راهبر

۲۷ ماده

در قرارداد فی‌مابین عامل و راهبر، فرآیند رفع مغایرت دیده شده است.

اطمینان عامل از فرآیند رفع مغایرت

۲۸ ماده

راهبر دسترسی‌های لازم را جهت بررسی رفتارهای مشکوک و متقلبانه در اختیار عامل قرار داده است.

عامل موظف به راهاندازی سامانه‌های شناسایی رفتار مشکوک و متقلبانه

۲۹ ماده

با توجه به امکان مشاهده زمان ایجاد خط اعتماد به توکن IRRM برای هر کاربر بر روی شبکه ققنوس و همچنین اطلاع بانک عامل از زمان فراخوانی سرویس اعلام ایجاد کیف پول، پایش رعایت الزامات این بند برای بانک عامل مقدور است. به علاوه جزیيات مربوط به احراز هویت کاربران در بخش ۱-۵ آورده شده است.

۳۰ ماده

تضامین لازم به منظور پوشش ریسک راهبر بر اساس قرارداد فی‌مابین در اختیار عامل قرارگرفته است.

عامل موظف به پوشش ریسک ناشی از فعالیت راهبر است.

۳۱ ماده

کلیه اطلاعات ذکر شده در این بند، از کاربر اخذ شده و در اختیار عامل قرار می‌گیرد. (بخش ۱-۵)

اطلاعاتی که باید به عامل از سوی راهبر داده شود.

۳۲ ماده

مطابق بخش ۳-۳- سپیدنامه است.

اطمینان عامل از کاهش خودکار کیف تجاری

۳۳ ماده

مطابق بخش ۳-۳- سپیدنامه است.

میزبان و ناشر:

فناوری‌های اطلاعاتی و فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴

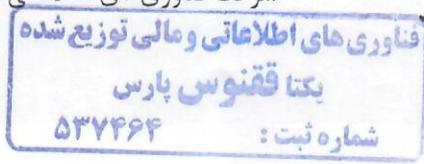




- تراکنش کاهش تجاری به درخواست کاربر
الزام خاصی در این ماده وجود ندارد.
- ماده ۳۴
ماده ۳۵
عامل موظف به حصول اطمینان از رعایت کلیه بخشنامه‌ها، دستورالعمل‌های وضع شده بانک مرکزی و اصلاحات آتی آن‌ها، الزامات مندرج در مقررات مبارزه با پول‌شویی است.
- ماده ۳۶
ماده ۳۷
کیف پول پیش از ضوابط وجود نداشته است.
این امکان وجود دارد.
- ماده ۳۸ و ۳۹
ماده ۴۰
امکان‌پذیر بودن تغییر سقف مطابق تورم روش انجام تراکنش‌ها
اطمینان عامل از افزایش موجودی کیف پس از واریز در بخش ۲-۱-۳- بررسی شده است.
پول به حساب واسطه

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





۴. توکن IRRM

به منظور پیاده‌سازی کیف پول بر بستر شبکه ققنوس، توکن IRRM با توجه به شرایط زیر انتشار می‌یابد. این توکن بر مبنای ضوابط، قابلیت نقل و انتقال در میان کیف پول‌های مختلف را دارد.



۱.۴. پشتونه

پشتونه هر واحد از این توکن، ده میلیون ریال وجه نقد است که در یک حساب متمرکز وجود اداره شده نزد بانک ملی ایران را نگهداری می‌شود. این حساب، حساب واسط نامیده می‌شود و نسبت یک به یک بین حجم کل نشان ریال صادر شده و پول موجود در حساب واسط همواره برقرار خواهد ماند. بهموجب ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک

میزبان و ناشر:

سید علی‌اصغر

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

۱۰۰٪ از این توکن

یکتا ققنوس پارس

۵۳۷۴۶۴



شماره ثبت:



پول در نظام پرداخت کشور، بانک ملی به عنوان موسسه اعتباری عامل بر موجودی این حساب نظارت می‌کند و برابری موجودی حساب بانکی و نشان ریال‌های در گردش را تضمین نموده است.

۱.۱.۴. اطمینان از قابلیت نگاشت نشان ریال‌ها و موجودی حساب واسطه

در این بخش فرآیندی بررسی می‌شود که با استفاده از آن می‌توان اطمینان یافت که تعداد کل نشان ریال‌های داخل شبکه و میزان موجودی حساب واسطه با یکدیگر برابرند. حساب بانکی واسطه در بازه‌های زمانی مشخص یک ساعته چک می‌شود، این اطلاعات از وب‌سرویس بانک ملی دریافت می‌شود. همچنین در همین بازه‌ها حساب ققنوسی کاربران کیف پول بررسی شده و با استفاده از این اطلاعات می‌توان این‌که چه مقدار نشان ریال در شبکه نشر شده است و چه مقدار نشان ریال در شبکه ابطال شده است را محاسبه کرد.

مطابق اطلاعات دریافت شده، عملیات متناظر انجام می‌شود و در صورت لزوم نشان ریال‌های اضافه به حساب ناشر باز پس فرستاده می‌شوند (این توکن‌ها ابطال می‌شوند) و یا توکن جدیدی از حساب ناشر به حساب موردنظر انتقال داده می‌شود (این توکن‌ها در شبکه ایجاد می‌شوند). این اطلاعات در پایگاه داده ذخیره می‌شود تا برابری بین موجودی حساب واسطه و تعداد کل توکن‌های IRRM در گردش تأیید شود. در صورتی که برابری وجود نداشت یکی از اتفاقات زیر می‌افتد:

- نشان ریال باخریده شده است اما توکن ابطال نشده است.
- در این صورت توکن مرتبط به حساب ناشر باز پس فرستاده شده و ابطال می‌شود.
- شخص پول را واریز کرده است اما معادل آن نشان ریال منتشر نشده است.
- در این صورت توکن از حساب ناشر به حساب متناظر پرداخت می‌شود.

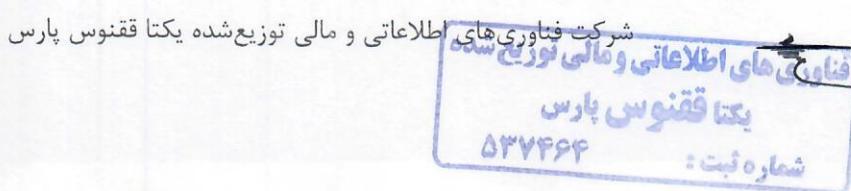
اطلاعاتی که در پایگاه داده ذخیره می‌شود عبارت‌اند از:

- جمع نشان ریال‌های نشر شده و ابطال شده ناشر در شبکه
- معادل ریالی جمع نشان ریال‌های نشر شده و ابطال شده ناشر در شبکه
- اطلاعات حساب واسطه بانک ملی

۲.۴. تشریح فرآیندهای چرخه حیات توکن

در این بخش به تشریح نحوه کار این توکن می‌پردازیم و پشتونه و نحوه انتشار و ثابت نگهداری قیمت توکن بررسی می‌شود. توکن با پشتونه ریال حساب واسطه ایجاد شده و سپس کاربران آن را دریافت کرده و با دیگر توکن‌ها تهاتر کرده و یا از یک کسبوکار با کیف پول تجاری خرید انجام می‌دهند.

میزبان و ناشر:





۱.۲.۴. شروع

حسابی بانکی به نام حساب واسط نزد بانک ملی ایران وجود دارد که با واریز پول به این حساب، توکن جدید متناظر در شبکه ققنوس صادرشده و با برداشت از این حساب، توکن متناظر ابطال می‌شود. این حساب همواره پایش می‌شود تا میزان موجودی آن با کل توکن‌ها یکسان باشد. در ابتدا این حساب خالی است و به ازای واریزی به آن، توکن جدیدی صادر می‌شود. واریز به این حساب بانکی به دو صورت ممکن است؛ یکی پرداخت مستقیم به این حساب و دیگری پرداخت با درگاه پرداخت راهبر. هنگامی که کاربری به این حساب بانکی واریزی انجام می‌دهد، تراکنش افزایش در حساب ققنوسی وی انجام می‌شود و توکنی از حساب ققنوسی ناشر ایجادشده و به حساب ققنوسی کاربر منتقل می‌گردد. به این ترتیب کاربر حساب خود را شارژ می‌کند.

۲.۲.۴. ابطال توکن

با فرآیند کاهش که می‌تواند مستقیم در کیف پول شخصی و یا تجاری اتفاق بیافتد، توکن از حساب کاربر خارج شده و مبلغ پول از حساب بانکی واسط به حساب بانکی وی افزوده می‌شود. در این صورت توکن خارج شده از حساب ققنوسی کاربر ابطال می‌شود. برای ابطال توکن لازم است توکن را به حساب ناشر انتقال داد تا از چرخه خارج شود (توکن‌های واردشده به حساب ناشر امکان برگشت مجدد ندارند) و به این ترتیب اطمینان حاصل می‌شود که هرگز توکن بی‌پشتونهای در شبکه وجود نخواهد داشت.

۳.۲.۴. پایان توکن

این توکن تا پایان سال ۱۴۰۴ اعتبار دارد و با توافق میزبان و بانک عامل قابل تمدید است. در صورتی که اعتبار توکن تمدید نشود، پایان توکن فرامی‌رسد. در این حالت مبلغ معادل کلیه توکن‌های موجود هر کیف پول، به حساب بانکی اعلامی افراد واریز می‌شود.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده

یکتا ققنوس پارس

شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴





است:

۳.۴ مشخصات توکن

نشان ریال مبتنی بر شبکه ققنوس و با نماد IRRM صادر خواهد شد. مشخصات و جزئیات این توکن در جدول زیر آمده

نماد توکن	IRRM
نام توکن	نشان ریال
شرح	توکن با پشتوانه موجودی ریالی حساب متتمرکز وجود اداره شده نزد بانک ملی منتشر می‌شود و هر توکن ۱۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال پشتوانه دارد.
شرایط کاربران	همه اشخاص حقیقی و حقوقی که منع قانونی یا مقرراتی ندارند.
لوگوی توکن	
صادرکننده / ناشر	شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس
آدرس حساب صادرکننده	GB5KYKH36TMY2C7O63O66YCTF4S3H 67XBX57CQMZG4DOJI6W3CJTTFXQ
وبسایت صادرکننده	www.kuknos.ir
وبسایت میزبان	www.kuknos.ir
تعداد نشر	مطابق موجودی ریالی حساب واسط - متغیر
قیمت اسمی فروش توسط ناشر	۱۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال
تعداد رقم اعشار	هفت رقم اعشار
نوع توکن	توکن گواهی
پشتوانه توکن	موجودی ریالی حساب متتمرکز وجود اداره شده نزد بانک ملی
سقف موجودی توکن برای هر حساب	۲,۵ برابر شاخص ریزپرداخت برای کاربر سطح دو ۱۵ برابر شاخص ریزپرداخت برای کاربر سطح سه کیف تجاری سقف ندارد

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴





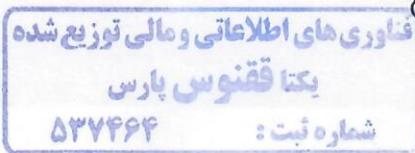
۴.۴. تنظیمات حساب صادرکننده

تنظیمات حسابی که توکن‌ها توسط آن صادر خواهد شد به شرح زیر خواهد بود:

عنوان پارامتر حساب	مقدار
کلید عمومی (آدرس)	GB5KYKH36TMY2C7O63O66YCTF4S3H6 7XBX57CQMZG4DOJI6W3CJTTFXQ
Authorization Required	بله
Authorization Revocable	بله
Authorization Immutable	خیر
Account Signers	دو نماینده از میزبان هرکدام با وزن ۱
آستانه عملیات با امنیت کم	۱
آستانه عملیات با امنیت متوسط	۱
آستانه عملیات با امنیت بالا	۲
Home Domain	www.kuknos.ir

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس





۵. مدیریت اطلاعات کاربران

۱.۵. احراز هویت کاربران

احراز هویت کاربران به هنگام فعال سازی کیف توکن از طریق صحت سنجی شماره همراه در خواست کننده صورت می‌پذیرد؛ اما جهت فعال شدن امکان خرید توکن نیاز است کاربر علاوه بر شماره تلفن همراه، کد ملی و شماره شبای معتبر خود را نیز در کیف توکن ثبت نماید. البته برای سطوح کاربری بالاتر باید پیش نیازها برآورده شود.

لازم به ذکر است که به صورت سالانه هویت کاربران مجدد احراز می‌شود تا از نبود حساب برای درگذشتگان اطمینان حاصل شود. در مورد دارنده کیف پول تجاری داشتن مجوز کسب و کار و کد صنفی و کد تکمیلی صنف پذیرنده به همراه آدرس آن نیز لازم است.

اطلاعات هویت موردنیاز	سطح کاربری
شماره همراه + کد ملی + شبای	دو
شماره همراه + کد ملی + شبای + کد اعتباری	سه

۲.۵. حریم خصوصی کاربران

اطلاعات هویتی دارنده این توکن نزد شرکت ققنوس به صورت محترمانه باقی می‌ماند. صیانت از حریم داده‌های شخصی کاربران شبکه ققنوس به موجب خط مشی صادره از سوی آن است که در نشانی ذیل قابل دریافت است: www.kuknos.ir

۳.۵. ابلاغ و اخطارها

اطلاعیه‌های عمومی از طریق تارنمای اختصاصی میزبان و کیف توکن شرکت ققنوس به آگاهی همه کاربران می‌رسد. پیام‌های اختصاصی کاربران که متناسب الزامات قراردادی برای هریک از طرفین است، منحصرآ برای کاربر موردنظر ارسال می‌شود. کاربران نیز می‌توانند پیام‌های خود را حسب مورد در گزینه اختصاصی تعییه شده در تارنمای میزبان قرار دهند و یا با تلفن‌های میزبان در ساعت اداری تماس بگیرند.

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده

یکتا ققنوس پارس

۵۳۷۴۶۴

شماره ثبت:





۶. تعهدات ذی نفعان توکن در برابر یکدیگر

۶,۱. تعهدات میزبان و ناشر در برابر کاربر

۱,۱,۶ ارائه سپیدنامه و شرح کامل اطلاعات توکن

۲,۱,۶ پایبندی به ادعاهای مطرح شده در سپیدنامه توکن و حمایت از حقوق کاربر

۳,۱,۶ حفظ و صیانت از دارایی پشتوانه توکن که در اختیار ناشر قرار می‌گیرد، در برابر هرگونه آسیب و تهدید احتمالی

بدون اخذ هزینه از کاربران؛

۴,۱,۶ التزام به بازپرداخت پشتوانه توکن بر اساس سازوکار ارائه شده و در صورت درخواست کاربر

۵,۱,۶ صیانت از حریم اطلاعات شخصی کاربران

۶,۱,۶ انعقاد قرارداد فروش توکن

۷,۱,۶ به روز نگاهداشت اطلاعات مندرج در وبسایت خود در خصوص توکن

۸,۱,۶ تأیید خط اعتماد کاربران در صورت عدم وجود منع قانونی

۹,۱,۶ صیانت از حریم اطلاعات شخصی کاربران

۱۰,۱,۶ تضمین کیفیت خدمات کیف توکن ققنوس

۱۱,۱,۶ تأمین پیمان موردنیاز کاربران، برای پرداخت کارمزدهای شبکه، درازای دریافت جدایگانه هزینه آن

۶,۲. تعهدات کاربر در برابر میزبان و ناشر

۱,۲,۶ ایجاد خط اعتماد بین خود و ناشر

۲,۲,۶ پذیرش تمامی شرایط سپیدنامه نشان به عنوان پیوست قرارداد خرید نشان

۳,۲,۶ پایبندی به الزامات قرارداد با ناشر

۴,۲,۶ پایبندی به سازوکارهای اجرایی میزبان و ناشر

۵,۲,۶ انعقاد قرارداد خرید خدمات کیف نشان و عنداللزوم قرارداد خرید پیمان با میزبان و پایبندی به شرایط آن

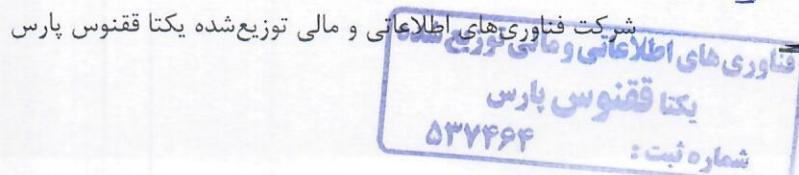
۶,۲,۶ مطالعه و پایبندی به سپیدنامه نشان مبتنی بر شبکه ققنوس و اصلاحیه‌های آن

۷,۲,۶ مطالعه و پایبندی به سپیدنامه شبکه ققنوس و توکن پیمان و اصلاحیه‌های آن

۸,۲,۶ می‌پذیرد که میزبان در صورت مشاهده رفتار مشکوک با استفاده از خاصیت Auth required حساب کاربر مشکوک را مسدود نماید.

۹,۲,۶ می‌پذیرد که میزبان در صورت وجود دستور قضایی، حساب کاربر موردنظر را مسدود نماید.

میزبان و ناشر:





پیوست یک - ضوابط فعالیت مؤسسات اعتباری و راهبران کیف الکترونیک پول در نظام پرداخت کشور

میزبان و ناشر:

شرکت فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس

ققنوس
KUKNOS

فناوری‌های اطلاعاتی و مالی توزیع شده
یکتا ققنوس پارس
شماره ثبت: ۵۳۷۴۶۴