

توکن امنیتی کیا ۳

توکن امنیتی کیا یک ماژول سخت افزاری صد در صد داخلی است که جهت افزایش سطح امنیت کاربردهای متنوع رایانه‌ای طراحی شده است. این ماژول از طریق پورت *USB* به رایانه متصل می‌گردد و سرویس‌های امنیتی مورد نیاز را به برنامه‌های کاربردی ارائه می‌نماید. از جمله سرویس‌های امنیتی ارائه شده توسط کیا میتوان به انواع سرویس‌های **محرم‌انگی**، **صحت**، **احراز اصالت** و دیگر خدمات استاندارد مطرح در زیرساخت *PKI* اشاره نمود.

با استفاده از امکانات امنیتی توکن کیا، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار می‌توانند امنیت کاربردهای مختلف انتقال، پردازش و ذخیره اطلاعات حساس را فراهم آورند. همچنین امکان **امضای دیجیتال**، **رمزنگاری** متقارن و نامتقارن، **احراز اصالت کاربران** و **فصل‌گذاری نرم‌افزارها**، با سهولت هرچه بیشتر توسط کیا فراهم می‌گردد.

مزایای استفاده از توکن امنیتی کیا

- استفاده بعنوان توکن امنیتی در زیرساخت *PKI*
- ذخیره سازی داده های حساس نظیر کلیدهای رمزنگاری و یا کلمات عبور در حافظه امن توکن
- اطمینان کامل از عدم خروج کلیدهای خصوصی از توکن
- انجام عملیات رمزنگاری متقارن و نامتقارن
- انجام عملیات درهم سازی و چکیده سازی
- پشتیبانی از الگوریتم رمز اختصاصی
- انجام عملیات امضای دیجیتال
- احراز اصالت دو عاملی کاربران
- پشتیبانی از استانداردهای روز دنیا
- سهولت استفاده

اجزای توکن امنیتی کیا

ماژول سخت افزاری

ماژول سخت افزاری کیا، کوچک، سبک و قابل حمل بوده و اجزای مختلف سخت افزاری اعم از حافظه و پردازنده امن توکن را دربرگرفته و از طریق پورت USB به سیستم متصل میگردد



کتابخانه های متنوع برنامه نویسی

با ارایه کتابخانه های متنوع برنامه نویسی، امکان استفاده از توکن کیا در محیطهای مختلف ویندوز، لینوکس و صفحات وب فراهم شده است



ابزارهای مدیریتی

این ابزارها شامل نرم افزارهای برنامه ریزی، راه اندازی و ذخیره سازی گواهی در توکن میشود



ویژگیهای توکن امنیتی کیا

ویژگیهای سخت افزاری

- پشتیبانی کامل از استاندارد USB
- مصرف کم انرژی
- حافظه امن داخلی تا حجم ۲۵۶ کیلو بایت
- شناسایی خودکار توسط رایانه (HID)



(۲)

سکوهای قابل استفاده

- ویندوز
- لینوکس



قابلیت بکارگیری در زیر ساخت PKI

- قابلیت ارائه خدمات PKI از طریق دو رابط CSP و PKCS#11
- ذخیره سازی گواهی مبتنی بر استاندارد PKCS#12



احراز اصالت چند عاملی کاربران (MFA)

- احراز اصالت دو عاملی کاربران (PIN, Token)
- تعریف سطوح مختلف دسترسی (User, Admin, Developer)
- پشتیبانی از PIN با طول حداکثر ۳۲ کاراکتر



امضای دیجیتال

- انجام عمل امضا بصورت سخت افزاری درون توکن
- پشتیبانی از الگوریتم رمز کلید عمومی (RSA(512-4096)



تولید و نگهداری امن کلیدهای رمزنگاری

- امکان تزریق کلیدهای رمز بصورت غیر قابل استخراج
- تعریف کلید با سطوح مختلف دسترسی (User, Admin, Developer)



(۳)

- تولید زوج کلید عمومی (RSA(512-4096)

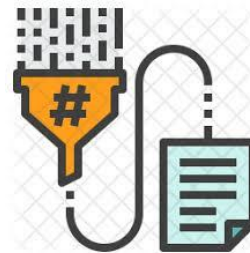
موتور رمزنگاری متقارن و نامتقارن

- الگوریتمهای رمز متقارن استاندارد (AES, 3DES)
- الگوریتم رمز متقارن اختصاصی (Paya)
- الگوریتم رمز نامتقارن (RSA(512-4096)



پشتیبانی از الگوریتمهای چکیده ساز

- MD5
- SHA-1
- SHA-256
- SHA-512
- CRC32
- HMAC



مولد اعداد تصادفی

- قابلیت استفاده به عنوان مولد اعداد تصادفی سخت افزاری



پشتیبانی از استانداردهای مختلف

- استانداردهای کارت هوشمند ISO 7816-4,8,9
- Microsoft CAPI (CSP)
- PKCS #1,11,12
- مدیریت گواهیهای X.509
- درایور کارتخوان PC/SC



(۴)

پشتیبانی از رابطهای متنوع برنامه نویسی

- رابط اختصاصی کارت هوشمند
- رابط اختصاصی توکن
- رابطهای استاندارد PKI (CSP, PKCS#11)



پشتیبانی از زبانهای مختلف برنامه نویسی

- C, C++, C#, VB
- Php, ASP.Net, Java Script
- Qt, Python, Delphi



قابلیت بکارگیری در مرورگرها

- قابلیت استفاده در مرورگرهای (IE, Firefox, Chrome)
- دو عاملی کردن احراز اصالت کاربران در صفحات وب
- امضای دیجیتال در صفحات وب
- عملیات رمزنگاری در صفحات وب



کاربردهای توکن امنیتی کیا

- احراز اصالت دو عاملی کاربران
- بکارگیری به عنوان توکن امنیتی در کاربردهای مبتنی بر PKI
- ذخیره سازی امن داده های حساس نظیر کلیدهای رمزنگاری، کلمات عبور و ...
- رمزکننده (مقارن و نامقارن) سخت افزاری جهت استفاده در کاربردهای رایانه ای
- امضای دیجیتال

(۵)

- قابلیت استفاده در مرورگرهای IE, Firefox, Chrome
- توسعه برنامه‌های کاربردی مبتنی بر استانداردهای کارت هوشمند و **PKCS#11**
- استفاده بعنوان کارت هوشمند بمنظور **Login** در ویندوز
- قابلیت برقراری تونل **VPN** (نظیر **anyconnect** و ...) با استفاده از گواهی دیجیتال ذخیره شده در حافظه امن توکن
- قابلیت برقراری ارتباط امن **SSH** در ویندوز و لینوکس با استفاده از گواهی دیجیتال ذخیره شده در حافظه امن توکن
- برقراری ارتباط **SSL** در محیط‌های **IE** و **Firefox** با استفاده از گواهی دیجیتال روی توکن
- مبادله امن **Email** در محیط‌های **Microsoft Outlook**، **Mozilla Thunderbird** و **Netscape**
- قفل سخت‌افزاری در برنامه‌های رایانه‌ای جهت جلوگیری از تکثیر غیرمجاز