

# سامانه قفل نرم افزاری

توسکا

**Tooska Lock**

## سامانه مدیریت و اجرای قفل نرم افزاری توسکا (Tooska Lock)

از زمانی که چرخه تولید سیستم های نرم افزاری به حرکت در آمده است، یکی از نگرانی های بزرگ تولید کنندگان، چگونگی محافظت از نرم افزار خود در برابر فروش غیر مجاز و یا کپی برداری بدون پرداخت حق و حقوق صاحبان نرم افزار بوده است. به همین دلیل انواع روش های حفاظت از نرم افزار به صورت قفل های سخت افزاری (Hard Lock) و نرم افزاری (Soft Lock) ابداع شده اند. در این میان انواع دیگری از قفل مختص سی دی ها طراحی و ساخته شده که توسط تولید کنندگان سی دی های چند رسانه ای مورد استفاده قرار گرفته است. از نمونه های متداول این قبیل قفل ها می توان از قفل های لیزری و نیز CDCops نام برد.

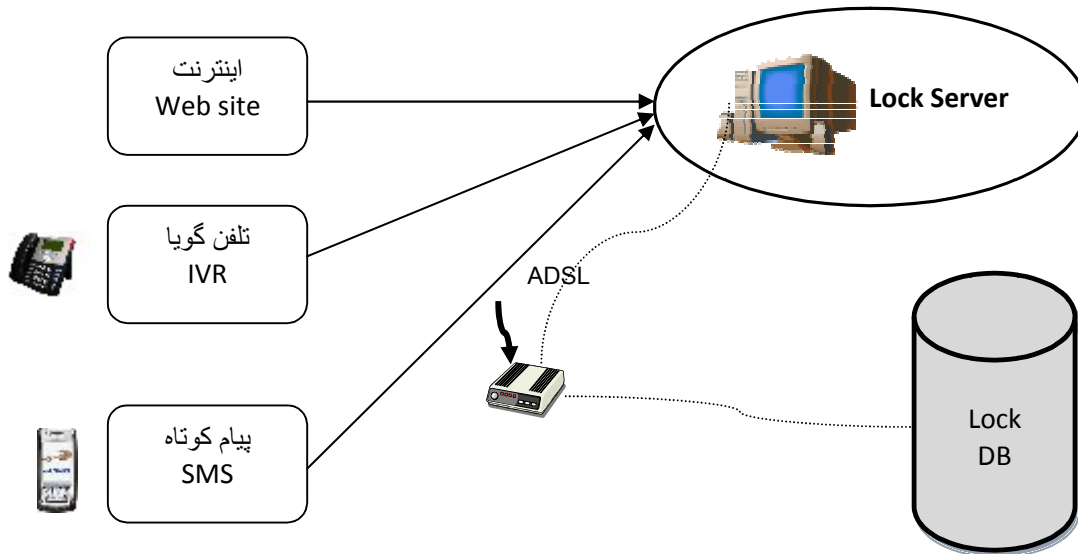
بطور کلی باید توجه داشت که هیچ شیوه حفاظتی نمی تواند از دست هکرها حرفه ای جان سالم بدر برد. اما مشکل صاحبان نرم افزار، بیشتر ناشی از اقدامات افراد نیمه حرفه ای و کمتر حرفه ای است مانند استفاده از نرم افزار CloneCD که قابلیت کپی برداری از برخی سی دی های حفاظت شده را داراست و یا نرم افزارهای دیگری که امکان کپی برداری غیر مجاز را فراهم می آورند. در ضمن باید توجه داشت که شیوه های حفاظتی نرم افزاری نیز در صورتی که درست و کامل طراحی نشده باشند، توسط هکرها کمتر حرفه ای، قابل رمزگشایی می باشند بنابراین این در انتخاب روش باید دقیق عمل کرد.

شرکت «سامانه های ارتباطی توسکا» با توجه به تجربه و شناخت خود در حیطه نرم افزارهای چند رسانه ای، روش قفل نرم افزاری اعتباری را به عنوان یک راه حل مناسب، ارائه می کند.

### ویژگی های قفل نرم افزاری اعتباری

در این روش برای هر نسخه از نرم افزار، یک شماره سریال یکتا برگزیده شده و در هنگام فروش به عنوان شناسه محصول به مشتری ارائه می گردد. در هنگام نصب برنامه از کاربر خواسته می شود که کد دستگاه به همراه شماره سریال برنامه را برای دریافت کد فعال سازی وارد کند. برنامه فقط بعد از دریافت کد فعال سازی، قابل استفاده می باشد.

## شمای کلی سیستم فعال سازی قفل نرم افزاری



در این سیستم یک سرور مرکزی، وظیفه فعال سازی قفل و بررسی اعتبار درخواست کنندگان را بر عهده دارد. از سه روش می توان برای فعال سازی برنامه اقدام نمود. این سه روش عبارتند از:

### ۱- اینترنت

در این روش، کاربر با وصل شدن به آدرس تعیین شده (سرور قفل) و وارد کردن سریال برنامه و کد دستگاه می تواند کد فعال سازی خود را دریافت کند. در ضمن برای سادگی بیشتر استفاده از روش اینترنتی می توان برای هر محصول، یک برنامه یا فرم ساده طراحی کرد به گونه ای که تنها با وارد کردن سریال برنامه و زدن کلید تایید، برنامه فعال شود.

## ۲- تلفن گویا

برای کاربرانی که دارای محدودیت در استفاده از اینترنت هستند روش تلفنی می تواند مورد استفاده قرار گیرد. در این روش، کاربر با گرفتن شماره تلفن مشخص شده و وارد کردن شماره سریال برنامه و کد دستگاه، کد فعال سازی خود را به صورت صوتی دریافت می کند.

## ۳- پیام کوتاه

پیام کوتاه، روش فعال سازی دیگری است که جهت راحتی کاربر برای وارد کردن اطلاعات فعال سازی قفل، مورد استفاده قرار می گیرد. در این روش، کاربر شماره سریال برنامه و کد دستگاه را با فرمت مشخص به وسیله یک پیام کوتاه ارسال کرده و سرور مرکزی، پاسخ را به صورت یک پیام کوتاه برای وی ارسال می کند.

به دو صورت می توان پیام کوتاه را فعال نمود:

الف: از طریق دستگاه GSM Modem و سیم کارت

ب: از طریق خط پیام کوتاه اینترنتی

## چرا روش های متفاوت؟

ممکن است این سوال مطرح شود که چه لزومی به استفاده از روش های متفاوت وجود دارد؟ پاسخ به این سوال در مورد برنامه هایی که با طیف وسیعی از افراد جامعه و در نقاط مختلف در داخل کشور و حتی خارج کشور سر و کار دارند، کار سختی نیست. ممکن است برای برخی از افراد، دسترسی به اینترنت آسان نباشد و حتی برخی خانواده ها تمایل به استفاده از آن را نداشته باشند. یا اینکه مثلا در ارتباط تلفنی و پیام کوتاه برای خارج از کشور محدودیت وجود دارد و نمی توان این روش را به عنوان تنها روش معرفی نمود.

## برخی مزایا و معایب هر یک از روشها

هر روش در مقایسه با روش دیگر، دارای مزایا و معایبی می باشد که به اختصار برخی از آنها را بازگو می کنیم.

### ۱- مزایای روش اینترنتی:

- سهولت کاربر در وارد کردن شماره سریال و کد دستگاه بخصوص در حالت استفاده از برنامه یا فرم کمکی

- امکان دریافت مشخصات فردی کامل کاربر مانند آدرس ایمیل در صورت دلخواه
- هزینه راه اندازی اولیه نسبتا پایین
- هزینه نگهداری درازمدت پایین
- نداشتن هزینه جانبی برای هر فعال سازی برای سرویس دهنده

## ۲- معایب روش اینترنتی:

- مشکل دسترسی به اینترنت
- از کار افتادن سیستم در صورت بروز مشکلات خطوط اینترنت در کشور

## ۳- مزایای روش تلفنی:

- دسترسی آسان به سیستم از طریق تلفن
- عدم نیاز به اینترنت
- هزینه نگهداری بلند مدت پایین
- نداشتن هزینه جانبی برای هر فعال سازی برای سرویس دهنده

## ۴- معایب روش تلفنی:

- هزینه بالای راه اندازی اولیه
- نیاز به تخصیص خط تلفن به سیستم

## ۵- مزایای روش پیام کوتاه:

- آسان بودن استفاده برای کاربر
- هزینه راه اندازی اولیه نسبتا پایین
- هزینه نگهداری بلند مدت پایین
- امکان تهیه بانک اطلاعاتی موبایل مشتریان
- عدم نیاز به اینترنت در صورت استفاده از سیم کارت

## ۶- معایب روش پیام کوتاه:

- نیاز به اینترنت در صورت استفاده از شماره اینترنتی
- داشتن هزینه جانبی برای هر فعال سازی برای سرویس دهنده (هزینه ارسال هر پیام کوتاه)

## روشهای پیاده سازی سیستم

سیستم قفل نرم افزاری اعتباری به دو صورت برای مراکز قابل انجام است:

### ۱- نصب و تجهیز سرور در محل مرکز (سرور محلی):

در این روش کلیه بخش های سیستم از قبیل سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز در خود مرکز خریدار، پیاده سازی و نصب می گردد. هزینه پیاده سازی اولیه در این روش بالا بوده و هزینه انجام هر عنوان برنامه نسبتا پایین می باشد.

### ۲- استفاده از سرویس فعال سازی قفل (سرور مرکزی):

در این روش نیازی به نصب و تجهیز مرکز به سخت افزارها و نرم افزارهای مورد نیاز نبوده و امکانات دلخواه از طریق سرور مرکزی شرکت برای خریداران فراهم می گردد.

در ادامه مزایا و معایب دو روش را تشریح می کنیم:

### مزایای سرور محلی:

- قرار گیری بانک اطلاعات به صورت محلی
- هزینه نسبتا پایین اضافه کردن هر عنوان محصول (فقط هزینه قفل گذاری)
- مدیریت سیستم با اینترنتیس تحت ویندوز

### معایب سرور محلی:

- ریسک در برقراری امنیت اطلاعات در محل

- هزینه راه اندازی اولیه بالا
- هزینه نگهداری و پشتیبانی در بلند مدت
- فراهم آوردن ADSL
- فراهم آوردن خط تلفن شهری برای سیستم تلفنی
- از کار افتادن سیستم در صورت بروز مشکلات پیش بینی نشده در محل
- پایین بودن قدرت پشتیبانی در اسرع وقت در روزهای تعطیل

### مزایای سرور مرکزی:

- هزینه راه اندازی اولیه پایین
- بدون هزینه نگهداری و پشتیبانی
- عدم نیاز به فراهم کردن ADSL
- عدم نیاز به فراهم آوردن خط تلفن شهری
- هزینه نه چندان بالا برای راه اندازی هر عنوان محصول در مقایسه با سرور محلی
- فراهم بودن امنیت اطلاعات در سرور مرکزی
- استفاده از سرور پر قدرت و امن در خارج از کشور
- برقرار بودن اینترنت ایمن و پهنای باند بالا در سرور مرکزی

### معایب سرور مرکزی:

- مدیریت سیستم از طریق اینترفیس تحت وب
  - نیاز به اتصال به اینترنت جهت دریافت اطلاعات به صورت لحظه ای (\*)
- (\*) این امکان وجود دارد که آخرین اطلاعات در فواصل زمانی مختلف از سمت سرور به سیستم محلی انتقال داده شوند.

## روش های قفل گذاری بر روی محصولات

برای قفل گذاری روی محصولات دو روش وجود دارد:

- روش اول: قفل گذاری توسط تیم شرکت توسکا به صورت کامل.
- روش دوم: قفل گذاری توسط صاحب محصول با استفاده از DLL تهیه شده توسط شرکت توسکا.

## محافظت از فایل های فلش و فیلم های فلش

تیم متخصصین توسکا این امکان را برای شما فراهم می آورند که از فایل های فلش (SWF)، به خصوص فیلم های فلش (flv) خود محافظت نمایید و از کپی فایل ها توسط دیگران جلوگیری کنید. با این امکان مشکل عمده تولید کنندگان برنامه های چند رسانه ای از جمله برنامه های آموزشی در حفاظت از محتوای رسانه تولید شده کاملاً برطرف می گردد. همچنین قفل نرم افزاری بر روی برنامه ها نیز قابل نصب و پیاده سازی می باشد.