

## راهنمای نرم افزار ARM Manager

قفلی که شما دریافت میکنید یک قفل خام محسوب میشود که فقط Serial Number و SpecialID دارد، Serial Number که یک آیتم unique است و Serial Number هر قفل با قفل دیگر فرق دارد، اما SpecialID تمام قفل هایی که شما از ما دریافت میکنید یکسان است.

اگر زمانی که قفل به سیستم شما وصل است این نرم افزار (ArmManager) را اجرا کنید به صورت خودکار قفل شما را شناسایی خواهد کرد، و از آنجایی که در ابتدا قفل شما Password ندارد پنجره ای برای شما نمایش داده خواهد شد به صورت زیر خواهد بود که بعد از خواندن متن نمایش داده شده و زدن دکمه ی "ادامه"



پنجره ی ست کردن Password برای شما نمایش داده میشود که در این پنجره سه آیتم برای شما مشخص است:

The image shows a software window titled 'Password Manager' with three distinct panels. The 'Manager Panel' at the top contains three input fields: 'Current Password', 'New Password', and 'Repeat New Password'. The 'AES Panel' in the middle contains two input fields: 'New AES Key' and 'Repeat New AES Key'. The 'Developer Panel' at the bottom contains two input fields: 'New Password' and 'Repeat New Password'. Below these panels are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

۱. Manager Panel در این پنل Password Manager را قرار خواهید داد.

۲. AES Panel در این پنل کلید AES باید ست شود که این کلید باید ۱۶ کاراکتر باشد و باید آن را به خاطر داشته باشید تا در کدهای نرم افزار خود از آن استفاده کنید لازم به ذکر است که در هیچ بخشی از نرم افزار Manager قادر به خواندن کلید AES نخواهد بود، پس حتما کلیدی که به عنوان کلید AES ست میکنید را به خاطر داشته باشید. چنانچه این بخش را مقداری ست نکنید خود به خود ۱۶ Space در این بخش رایت میشود و در کد نویسی خود باید ۱۶ Space قرار دهید.

۳. Developer Panel در این پنل Password برنامه نویس را قرار دهید.

\*\*\* تفاوت Password Manager و Password Developer :

سطح دسترسی این دو با هم متفاوت هستند، به صورتی که فقط Password Manager در تولید UserKey نقش دارد و در صورتی که با Password Manager به قفل وارد شوید اجازه ی تغییر Password Manager را دارید ولی با هر دو پسورد اجازه ی اعمال تغییرات در دیتاهای قفل را دارید.

**\*\*\* جهت فعال شدن قفل باید این فرآیند هم علاوه بر ست کردن پسورد انجام شود \*\*\***

۴. روی تمام قفل های سخت افزاری یک الگوریتم ثابت ست شده است، که به تعدادی که در بخش "Count Of Case For Generate" ست شده است، عدد رندوم توسط قفل تولید میشود و به این الگوریتم ارسال میشود و نتیجه تولید میشود، حال

چنانچه برنامه نویس مایل باشد الگوریتم دیگری نیز روی این الگوریتم تعریف کند در پنجره ی زیر از بین ComboBox های قرار داده شده میتواند تعدادی ، یا همه ی آنها را ست کند به این ترتیب که :

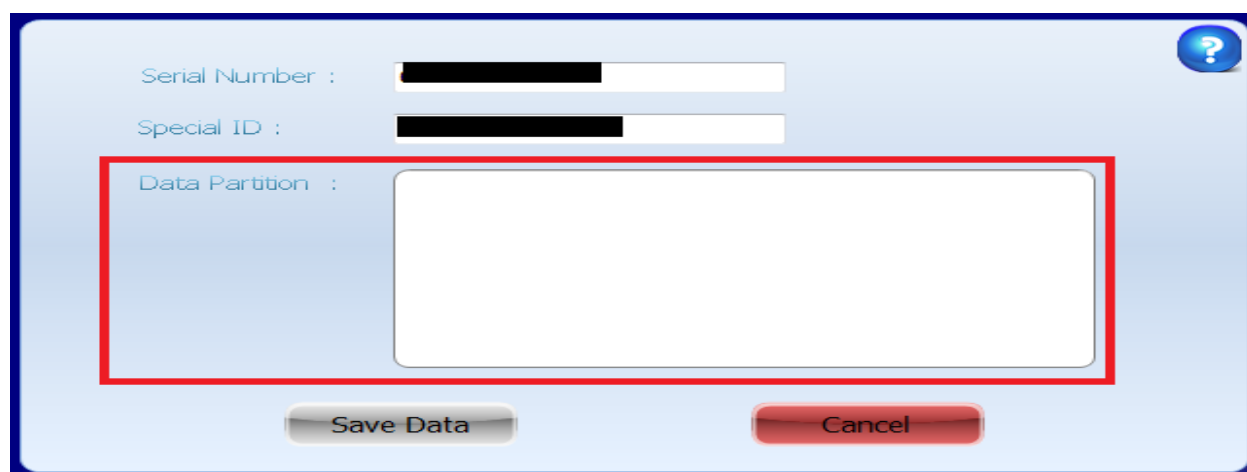
- Count Of Case For Generate: مشخص کننده ی تعداد کوئری های تولید شده است که ما پیشنهاد می‌دهیم این کوئری را تعداد بالا استفاده کنید.
- در این بخش که زبان های برنامه نویسی را مشاهده میکنید ،چنانچه برای مثال شما C# را انتخاب کنید فایل کوئری ای که برای شما تولید میشود با زبان C# مطابقت دارد و برای بقیه ی زبان ها هم به همین ترتیب...
- Step1...Step7: در این بخش نوع عملیات بیتی و یا بایتی ای که میخواهید روی بایتهای کوئری اعمال شود مشخص میشود که شامل موارد زیر هستند :
  ۱. Exchange Bit : شماره ی بیهایی از بایت که میخواهید با هم جابجا شوند را مشخص میکند.
  ۲. Not Bit : شماره بیتی که میخواهید نقیض(Not) شود را مشخص میکند.
  ۳. Exchange Nibble: با انتخاب این گزینه Nibble های یک بایت جابجا میشوند.
  ۴. XOR : با انتخاب این گزینه تمامی بایتها با عددی که شما مشخص میکنید xor میشوند.
  ۵. OR: با انتخاب این گزینه تمامی بایتها با عددی که شما مشخص میکنید or میشوند.
  ۶. AND : با انتخاب این گزینه تمامی بایتها با عددی که شما مشخص میکنید and میشوند.
  ۷. Not : : با انتخاب این گزینه تمامی بایتها not میشوند.

در آخر بازدن دکمه ی Create Query بعد از گذشت بازه ی زمانی مربوطه،فایل تولید شده ، نمایش داده میشود و در کنار فایل ARM Manager.exe برای شما ذخیره میگردد.

اما اگر برنامه نویس تمایلی ندارد که الگوریتمی ست کند، در این پنجره بدون انتخاب از بین ComboBox های موجود،فقط با زدن دکمه ی CreateQuery فرآیند تولید Query انجام میشود و در فایل ARMQuery.txt باز شده مقادیر strSafeKey1,strSafeKey2 (که برای شناسایی قفل در کد نویسی باید استفاده شود) و آرایه های ArrRequest و ArrResponse (که برای استفاده از تابع GetARMQuery نیاز هستند) مشاهده میشود!

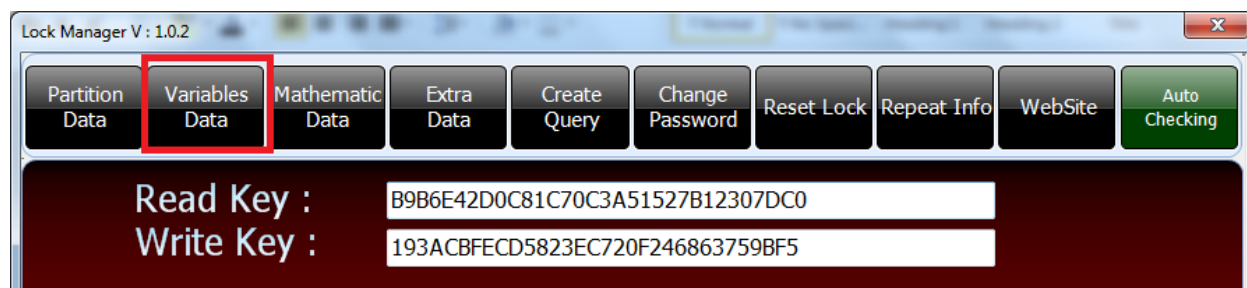
بعد از ست کردن Password روی قفل امکان دسترسی به بخشهای دیگر حافظه ی قفل خواهید داشت،مثل :

۱. DataPartition :



در این فضا امکان ذخیره ی ۲۴۰ کاراکتر داریم.

Variables Data:



۲. Product Properties :

در ProductName امکان ذخیره ی ۱۶ کاراکتر و در Product Version امکان ذخیره ی ۸ کاراکتر و در Product Description امکان ذخیره ی ۱۲۸ کاراکتر میباشد.

۳.Variables:

در این بخش میتوان چهار عدد Integer (چهار بایتی) و دو رشته ۱۲۸ کاراکتری ذخیره کرد .

۴. Specified Network User:

در این قسمت هم همانطور که از نام آن پیداست تعداد کلاینت های مجاز برای اتصال به قفل در حالت شبکه را تعیین میکند.

**\*\*\* برای استفاده از قفل در حالت شبکه این پارامتر حتما باید ست شده باشد.**

۵. Mathematic Data :

با زدن این دکمه پنجره ی مربوط به ست کردن معادله برای شما باز میشود که در این پنجره امکان قرار دادن ضرایب و توان های معادله برای شما فراهم است.

همانطور که در شکل نشان داده شده محدوده ی اعدادی که میتوانید انتخاب کنید هم مشخص است.

در پنل پایین (Result Equation) هم شما به متغیر ها مقدار میدید و با زدن دکمه ی Calculate قفل جواب معادله را به شما نمایش میدهد و شما از صحت عملکرد قفل مطمئن میشوید.

۶. در پنجره ی Extra Data هم امکان ذخیره و بازیابی دیتا به صورت آرایه ای از بایت، فراهم است.

حجم این فضا ۸ کیلو بایت است، یعنی یک آرایه ی ۸۱۹۲ تایی ( $8 \times 1024$ ) از بایت میتواند در این فضا نوشته و خوانده شود.