بهبود شمسی ساز تاریخ اکسپلورر ویندوز جهت سازگاری با ویندوزهای سری 8

نویسنده: وحید نصیری

عنوان:

تاریخ: ۱۶:۵۰ ۱۳۹۲/۱۲/۲۱

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: DateTime, Persian, Windows Hooks

این مطلب دنبالهی « تغییر عملکرد و یا ردیابی توابع ویندوز با استفاده از Hookهای دات نتی » است. روش ارائه شده در آن با ویندوزهای XP تا 7 نگارشهای 32 بیتی و 64 بیتی، بدون مشکل کار میکند. اما تاثیری بر روی ویندوز 8 و نگارشهای پس از آن نداشت.

## تغییرات توابع GetDateFormatW و GetTimeFormatW در ویندوز اکسپلورر ویندوز 8

چه برنامهی ExplorerPCal و چه API Monitor را اگر با فعال سازی توابع GetDateFormatW و GetTimeFormatW اجرا کنید، هیچ خروجی خاصی را مشاهده نخواهید کرد. در ابتدا به نظر میرسد که ساختار ویندوز شاید تغییر کردهاست ... ولی اینطور نیست. فقط اینبار بجای فراخوانی این توابع از kernel32.d11، از یک dll مخفی در پوشهی System32 استفاده میشود. روش پیدا کردن آن نیز به صورت زیر است:

"C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 12.0\VC\bin\dumpbin.exe" /imports
c:\windows\explorer.exe > explorer.imports.txt

کار dumpbin.exe موجود در پوشهی VC\bin ویژوال استودیو، استخراج import table و export table یک فایل اجرایی و یا یک dll بومی ویندوز است. به این ترتیب میتوان دریافت یک فایل exe، از چه dll هایی استفاده میکند و همچنین از این dllها، کدامیک از توابع آنها را مورد استفاده قرار داده است.

اگر خروجی این برنامه را که اکنون در فایل explorer.imports.txt ذخیره شدهاست، بررسی کنیم، به نتیجهی زیر خواهیم رسید:

api-ms-win-core-datetime-l1-1-1.dll
14015E848 Import Address Table
1401613E0 Import Name Table
0 time date stamp
0 Index of first forwarder reference
2 GetDateFormatW
1 GetDateFormatEx

4 GetTimeFormatEx

بله. در ویندوزهای سری 8، دیگر از کرنل32 برای دریافت GetDateFormatW استفاده نمیشود. اینبار از d11 ایی به نام -api-ms منام -GetDateFormatW با خاصیت مخفی قرار دارد.
win-core-datetime-11-1-1.d11 کمک گرفته شدهاست. این d11 در پوشهی System32 با خاصیت مخفی قرار دارد.
بنابراین تنها تغییری که باید در برنامهی ExplorerPCal داده شود، اضافه کردن مداخل جدید فوق است. در ویندوزهای قبل از 8،
از نگارشهای Ex استفاده نمیشد. در اینجا هم از نگارشهای W و هم Ex دار استفاده شدهاست.

اگر خواستید این تغییرات را با برنامهی API Monitor بررسی کنید، فایل جدید api-ms-win-core-datetime-11-1-1.xml ذیل را در پوشهی API\Windows آن کپی نمائید تا مداخل api-ms-win-core-datetime-11-1-1.dll نیز به مجموعهی تعاریف آن اضافه شوند. api-ms-win-core-datetime-11-1-1.xml

> حاصل نهایی، فایلهای اجرایی و سورس بهبود یافتهی برنامه را از اینجا میتوانید دریافت کنید: شمسی ساز تاریخ اکسپلورر ویندوز

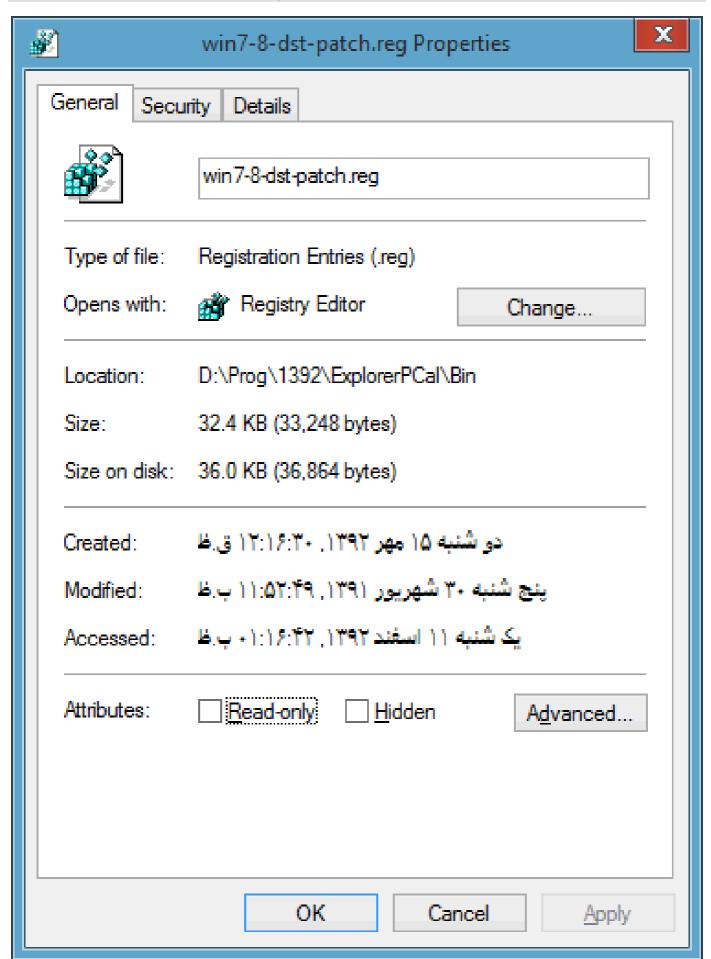
> > تاثیر آنرا نیز بر روی Explorer ویندوز 8، در تصاویر ذیل میتوانید ملاحظه نمائید:



## ساعت و تقویم نوار وظیفهی ویندوز

Name	Date modified	Туре	Size
<pre>readme.txt</pre>	۱۰ مهر ۱۳۹۲ ۴۶:۱۸ ب.ظ	Text Document	1 KB
EasyHook.dll	۲۶ بهمن ۱۳۹۲ ۱۱:۵۶ ب.ظ	Application extens	46 KB
EasyHook32.dll	۲۶ بهمن ۱۳۹۲ ۱۱:۵۶ ب.ظ	Application extens	225 KB
EasyHook32Svc.exe	۲۶ بهمن ۱۳۹۲ ۱۱:۵۶ ب.ظ	Application	8 KB
EasyHook64.dll	۲۶ بهمن ۱۳۹۲ ۱۱:۵۶ ب.ظ	Application extens	258 KB
EasyHook64Svc.exe	۲۶ بهمن ۱۳۹۲ ۱۱:۵۶ ب.ظ	Application	8 KB
ErrosLog.Log	۲۱ اسفند ۱۳۹۲ ۱:۳۴ ق.ظ	Text Document	79 KB
ExplorerPCal.exe	۱۸ اسفند ۱۳۹۲ ۶:۳۲ ب.ظ	Application	130 KB
ExplorerPCal.exe.Config	۲۱ اسفند ۱۳۹۲ ۱:۴۰ پ.ظ	CONFIG File	1 KB
ExplorerPCal.Hooks.dll	۲۱ اسفند ۱۳۹۲ ۱:۴۰ پ.ظ	Application extens	15 KB
ExplorerPCal.Hooks.pdb	۲۱ اسفند ۱۳۹۲ ۱:۴۰ پ.ظ	Program Debug D	32 KB
ExplorerPCal.pdb	۱۸ اسفند ۱۳۹۲ ۴:۳۲ ب.ظ	Program Debug D	118 KB
ExplorerPCal.vshost.exe	۲۱ اسفند ۱۳۹۲ ۹:۲۷ ق.ظ	Application	24 KB
ExplorerPCal.vshost.exe.Config	۲۱ اسفند ۱۳۹۲ ۸:۴۲ ق.ظ	CONFIG File	1 KB
ExplorerPCal.vshost.exe.manifest	۲۸ خرداد ۴:۵۸ ۱۳۹۲ ب.ظ	MANIFEST File	1 KB
win7-8-dst-patch.reg	۳۰ شهریور ۱۳۹۱ ۱۱:۵۲ ب.ظ	Registration Entries	33 KB

تاریخ تغییرات فایلها، در نمایش لیستی ویندوز اکسپلورر



تاریخ ایجاد و تغییرات یک فایل در خواص آن

```
Quick Launch (Ctrl+Q)
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TEAM TOOLS VISUALSVIN TEST ARCHITECTURE RESHARPER ANALYZE WINDOW HELP
  ▼ * , * * * * * *
  🚀 🔻 🛔 | Flet///D:/prog/Repositories/Explorer9Cal/trunk
TimeFormatinterceptor.cs 9 X PersianDateHelper.cs
                                                            NativeMethods.cs DateTimeDelegates.cs
                                                                                                             AsyncObservableCollection.cs
    🔩 ExplorerPCal.Hooks.Interceptors.TimeFormatinterceptor
                                                                                                                                                                    ାରଣ ଓ ଜିବର
               | Busing System;
| using System.Text;
| using ExplorerPCal.Mooks.Utils;
                                                                                                                                                                          •☑ calendar_today.ico
•☑ kay.ank
                                                                                                                                                                       Þ •□ MeinWindow.xeml
                                                                                                                                                                     # • ExplorerPCal Hooks
                      public static class TimeFormatInterceptor
                                                                                                                                                                        D • & Properties
                                                                                                                                                                        b ** References
                           Inference
public static int ModifyTimeFormat(
    uint locale,
                                                                                                                                                                          D + C* DateFormatintercep
                                                                uint deflags,
Systemiine lpTime,
string lpFormat,
StringBuilder lpTimeStr,
int abSire)
                                                                                                                                                                           b + €* DateTimeDelegates
                                                                                                                                                                           b + C* PersianDateHelper.c
                                                                                                                                                                           D + C* ResourcesEst.cs
                                var date = DateTime.Now;
if (lpTime != null)
                                                                                                                                                                       b • €* WindowsVersion.cs
b • €* GetDateTimeFormating
                                                                                                                                                                          • 🖾 keyarik
                                    صه باراستر اول زمان ارسانی از طرف وبندوز نمیشواند کاسلا بیربط باشد: عدف فقط زمان اسد //
date = new DateTime(date.Year, date.Month, date.Day, lpTime.Hour, lpTime.Ninute, lpTime.Second);
                                ver umPm = "b.j";
if (dete.Hour >= 12)
                                                                                                                                                                    SIL 94 P
                                     anthon - "bull";
                                ver time = date.ToString("hh:mm");
                                if (dwflags -- 0)
                                     time = date.ToString("hh:mm:ss");
                                                                                                                                                                                                       \Box
                                time = string.Format("(0) (1)(2)", time, PersianDeteHelper.RightToLeftEmbedding, amPm); lpTimeStr.SetOutputEuffer(time.ToPersianNumbers()); return time.Length + MativeHethods.NullCharLength;
                                                                            چهار شنبه
۲۱ اسفند ۱۳۹۲
                                                                                                                                                                    Pending Changes Propertie
   Eme
                                                                                                                                               Ln 8
                                                                                                                                                              Colif
                                                                                                                                                                             Chis
                                                                                                                                                                      - 🔚 🔲 😭 🛊8 ENG
```

تاریخ نمایش داده شده به همراه charm bar ویندوز 8

## نظرات خوانندگان

نویسنده: میثم جوادی تاریخ: ۲۴:۱۹ ۱۳۹۲/۱۲/۲۲

جدیدا مایکروسافت تغییراتی رو انجام میده که اطلاع رسانی خوبی درباره اش انجام نشده. علاوه بر موردی شما که اشاره کردید، یکپارچه سازیهای Localizationی که انجام شده گاهی منتج به Break شدن نرم افزار میشه در حالیکه تغییر بسیار کوچک بوده مثلا در 8.1 به جای . از / برای Floating point فارسی پیش فرض استفاده شده که باعث میشه مقادیر ارسالی به دیتابیس دچار مشکل بشوند.

> نویسنده: عبا*س* تاریخ: ۱۱:۲۹ ۱۳۹۳/۰۱/۱۴

با تشكر فراوان از شما خدا خيرتان دهد خيلي وقت بود كه دنبال چنين برنامه اي ميگشتم

1) اگر تقویم taskbar ویندوز به صورت رقمی بود خیلی بهتر میشد.(مثلا 13/01/1393)

2) اگر امکان داره برای تغییر تقویم صفحه lock ویندوز 8 هم این برنامه را بهبود بخشید.