# تاریخ هجری شمسی ، تبدیل عدد به حروف



فرشید میدانی

فرساران

8/17/2009

#### **Table of Contents**

۳	مقدمه نسخه ۲ :
۴	مقدمه :
۵(	معرفی توابع زبان فارسی برای مایکروسافت اکسل (نسخه شماره ۲
۶	قدم اول – نصب فایل add-In
۶	قبل از شروع به نصب
۶	نصب در اکسل ۲۰۰۷
۷	نصب در اکسل ۲۰۰۳
λ	کار با توابع
۹	تابع ABH
۱۰	تابع J_TODAY
11	تابع J_WEEKDAY
11	تابع J_ADDDAY
١٢	تابع J_DIFF
١٢	تابع J_JALALDATE
۱۳	تابع J_GREGORIANDATE
۱۳	تابع J_SUBDAY
۱۴	تابع J_NORMDATE
۱۵	تابع TBH
١۶	تابع J_LEAP
١۶	تابع JDAYOFYEAR
١٧	تابع JLEAPYEARS
١٧	تابع JALALIDAYS
١٨	تابع GDAYOFYEAR
١٨	تابع YMD2STR
۱۹	تابع FDATE
۱۹	تابع GLEAP
۲۰	تابع CURRENCYEN
۲۰	خطا يابي و رفع آن
۲۱	بهم ريختن فونتها در اكسل

کزین برتر اندیشه بر نگذرد

به نام خداوند جان و خرد

#### مقدمه نسخه ۲:

چه بگویید می توانیم و چه بگویید نمی توانم در هر صورت حق با شماست.

جملهای از فیلم راز

نسخه اول توابع زبان فارسی برای اکسل درست یکسال و یک ماه پیش در تاریخ ۱/۵/۱۳۸۵ منتشر شد، برای انتشار آن من دست به ساخت یک وبلاگ زدم و در حال حاضر همان وبلاگ ساده بیش از ۴۰ هزار بازدید داشته است که کمی برای خود من نیز شگفت انگیز بود.

بسیاری از کاربرانی که از این مجموعه استفاده کرده بودند، بوسیله ایمیل ، تلفن اظهار رضایت کرده بودند، امیدوارم که این از تنبلی آنهایی نباشد که راضی نبودند و اعلام هم نکردند. ۞

آن وبلاگ بزرگ شد و با کمک و همکاری چند نفر از دوستانم به یک پرتال تبدیل شد و هدف آنها تشکیل یک سازمان منسجم برای پشتیبانی فنی و دانشی از نرم افزارهای خانواده آفیس است.

در این میان انتظارات جدیدی از توابع فارسی اکسل نیز به میان آمد. برخی از کاربران مشکلاتی در نصب آن داشتند و برخی دیگر نیز نتوانسته بودند به سادگی از ترکیب این توابع با یکدیگر استفاده کنند و در نتیجه اینجانب بر آن شدم که با تمام "گیر و گرفتاریهایی" که دارم ترکیبی نو از این توابع را ارائه کنم که نیاز دوستان و کاربران فارسی زبان اکسل و خانواده آفیس مرتفع شود.

در این مقاله شما با نحوه نصب و استفاده نسخه ۲ توابع زبان فارسی برای اکسل آشنا میشوید ، و اینرا به عنوان هدیهای به مناسبت تولد پرتال و سایت فرساران پذیرا باشید.

استفاده از این مجموعه طبق قوانین گنو آزاد است و در صورتی شخصی آنرا تکمیل کرد، میبایستی به صورت آزاد و رایگان در اختیار دیگران قرار دهد.

ضمنا دوستان می توانند توسط عضو شدن در یکی از گروههای زیر از تغییرات و نسخههای این مجموعه و مجموعههای دیگر سایت فرساران که در آینده منتشر خواهد شد مطلع گردند.

فرساران به آدرس : www.farsaran.ir

خبر نامه فرساران : که در سایت می وانید در آن عضو شوید. توسط ایمیل : <u>farshid.mi@gmail.com</u>

فرشید میدانی / ۱ شهریور ۱۳۸۶ / تهران

#### مقدمه: (

نرم افزار اکسل یکی از قدرتمند ترین و کاربردی ترین Spreadsheet های می باشد، و در ایران اخیرا استفاده از این نرم افزار متداول شده و کاربران این نرم افزار با سوالات و مسائل متعددی مواجه شدهاند که یافتن پاسخ آنها به سادگی میسر نیست. یکی از مسائل متعددی که کاربران با آن مواجه هستند کار کردن با تاریخ هجری شمسی (تاریخ جلالی) است.

لازم به ذکر است که ویندوزهایی که به عنوان ویندوز فارسی در بازار وجود دارند فقط امکان درج و مشاهده تاریخ هجری شمسی را اضافه کردهاند و توابعی برای کارکردن در اکسل یا اکسس پیش بینی نکردهاند که خود این نیز جای تاسف دارد که چرا از طرف اینهمه شرکت حتی یکبار نیز اقدامی در این خصوص صورت نگرفته است اما جای نگرانی نیست ! چون شرکت ماکروسافت در ویندوز ویستا کار با تاریخ جلالی را پیش بینی کرده است. (یکسال پیش که نسخه بتا ویستا در بازار بود ، گمان میرفت که تاریخ هجری شمسی در آن منظور شده است . )

از آنجایی که اینجانب مشغول به تدریس اکسل هستم این نیاز را بارها احساس کردم که میبایستی در خصوص تاریخ هجری در اکسل کاری صورت گیرد برای همین منظور کار را روی تاریخها شروع کردم و خیلی زود فهمیدم که مسائل برنامه نویسی ریزی در این راه وجود دارد و برای همین از یکی از اساتید برجسته برنامه نویسی و SQL – جناب آقای مهندس عباسزاده – در اینباره راهنمایی خواستم و ایشان نیز برنامه جامعی که خودشان با VB نوشته بودند در اختیار من گذاشتند که در همین جا از ایشان تشکر میکنم.

در ضمن برنامه تبدیل عدد به حروف نیز توسط اینجانب نوشته و به این برنامه اضافه شد و سر انجام توابع به صورت یک فایل add-In و دو فایل DLL آماده کار شد.

لازم به ذکر است که این مجموعه را بر روی وبلاگی که برای همین منظور ساختم قرار دارم که سایرین نیز بتواننـد از آن بهـر جویند و در آینده بتوانند فایلهای جدید را از این محل تهیه کنند .

در پایان از دوست عزیزم جناب آقای بهرام صمدیان به خاطر راهنماییهای ارزندهشان در تهیه و تکمیـل مثالهـای ارائـه شـده، تشکر و قدردانی میکنم.

فرشید میدانی ۱/۵/۱۳۸۵

این مقدمه برای نسخه اول این مجموعه نوشته شده بود که عینا در اینجا آورده شده است. `

## معرفی توابع زبان فارسی برای مایکروسافت اکسل (نسخه شماره ۲ )

ویژگی اصلی این مجموعه آن است که به صورت یک Add-In برای اکسل در آمده است و دیگری نیازی به نصب فایلهای DLL نیست و با کمتر از ۱۰ کلیک موس نصب و آماده استفاده می شود.

منظور از Add-In برنامهایست که ویژگیهایی را به نرم یک نرم افزار اضافه می کند که این ویژگیها و دستورات در خود برنامه (یا به اصطلاح به صورت Build-In) وجود ندارد.

توسط زبان VBA می توان کدهایی (برنامه هایی) را نوشت، اما اگر بخواهیم این برنامه ها را در سایر جاها (مثلا در یک فایل دیگر و یا یک کامپیوتر دیگر) نیز داشته باشیم دو راه داریم :

- یا همه آن کدها را توسط Copy-Paste به فایلهای دیگر اضافه کنیم.
  - یا آن کدها را به خود نرم افزار (مثلا در اینجا اکسل) اضافه کنیم .

خوب تکلیف راه حل اول واضح است که تقریبا غیر عملی و عاقلانه است ، اما راه حل دوم نیز مستلزم آن است که ما در برنامه تغییراتی را اعمال کنیم ، که این نیز صد در صد غیر ممکن است زیرا فقط شرکت مایکروسافت قادر به انجام چنین کاری است. اما خود مایکروسافت پیش بینی چنین چیزی را کرده است و بر روی نرم افزارهایش با قرار دادن امکان افزودن افزودنیها (یا همان Add-Ins) کار را ممکن ساخته است.

در واقع مراحل کار اینچنین است:

- . یک برنامه نوشته می شود و سپس به صورت یک Add-In در می آید.
- ۲. کاربر معمولی و غیر حرفه ای این Add-In را به نرم افزار (مثلا اکسل) اضافه می کند.
  - ۳. از این پس نرم افزار قادر به استفاده از این قابلیتها خواهد بود.

تمامی توابع زبان فارسی برای اکسل بر روی اکسل ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷ تست شده است و بر روی هر دو به سادگی قابل نصب و استفاده است.

# قدم اول - نصب فایل ADD-IN

# قبل از شروع به نصب

فایل Persian Function for Excel.xla را در یک محل بر روی هارد دیسک خود کپی کنید. (این فایل را میتوانید از سایت <u>www.farsaran.ir</u> تهیه فرمایید.) توجه : محل این فایل بعد از اینکه نصب شد نبایستی تغییر کند !

# نصب در اکسل ۲۰۰۷

کلیک ۱ : بر روی دکمه آفیس کلیک کنید :

کلیک ۲ : بر روی دکمه Excel Options کلیک کنید .

کلیک ۳: بر روی گروه Add-Ins کلیک کنید.

کلیک ۴: بر روی دکمه Go کلیک کنید.

کلیک ۵ : دکمه Browse را بزنید و فایل Persian Function for Excel.xla را انتخاب کنید.

T	~ 0	<u>-</u>		10			Book1 -	Microsoft Exce								- 10
		Recent Documents		View De	veloper	Add-Ins										
New		هجري شمىي - نىخە 3 1	44	F	G	н	I	J	К	L	M	N	0	Р	Q	R
Open		2 PersianTools for Excel	-jui	-										9		
		3 Date & num to Letter(1)	-14	Excel Opt	ions	1		4				6. 6				
ave		4 Wedding_I	-14	Popular			View and	manage Micr	soft Office	add_inc						
		فجري تمسي - نسخه 2 ج	-14	Formula	as			manage mici	Soft Onice	duu-ms.						
ave As		7 ErrorLog	-(44	Proofin	a	A	Add-ins									
		8 yahoo_ab3	-14	6240	-		hines			Location				Time		
rint	۲	هجري شعبي است شعاره 1 💈	-94	Jare			Active Application	Add-Ins		cocation				type		
		add-In	-14	Advanc	ed		VBE Tools v2.0 - Re	name ActiveX Co	trol	C:\ Files\C	office Automa	tion\VBE Tools\VBE	Tools.DLL	COM Add-in		
repare	+	okya _1	-{#	Custom	iize		AL52PDFConvert			C:\Program	Files (PDF-Co	onvertyxs2pdf\XLS2i	run.ail	COM Add-In		
		ف در یک سلول با استفاده از ایتریشن	<sup>111</sup> جدا کردن عند و حروا	Add-In:			Inactive Applicatio	on Add-ins		CABrager	Filestaddias	r) i defenser als		Frend Andre in		
ien <u>d</u>	,	Excel Example	-14	Trust C	enter		Analysis ToolPak	is manager		analys32.xll	riles yAdd-ins	svadniningr.xla		Excel Add-in Excel Add-in		
		goggles		Resour	ces		Analysis ToolPak -	/BA		atpvbaen.xl	am		Access to the	Excel Add-in		
ublish	*	Eardor(2002) V5					Conditional Sum W	izard		sumif.xlam	aming\Micros	sont/Additis/Barcode	Arashooa	Excel Add-in Excel Add-in	=	
		Factor(2003) V4					Custom XML Data			C:\ram Fil	es\Microsoft	Office\Office12\OFF	RHD.DLL	Document Inspe	ctor	
lose							Financial Symbol (S	s mart tag lists)		C:\on File:	am s∖microsoft sh	hared\Smart Tag\M	OFL.DLL	Smart Tag		
		1 Excel	OD X Exit Excel		2	×	Gradient			C:\Window:	s\System32\d	htmsft.dll		Excel Add-in	dar	
			Add-Ins available:				Hidden Rows and	Columns		C:\ram Fil	es\Microsoft	Office\Office12\OFF	RHD.DLL	Document Inspe	ctor	
			Add-ins.com Add-ins Mana	oger 🔺	OK		Hidden Worksheet			C:\ram Fil	es\Microsoft	Office\Office12\OFF	RHD.DLL	Document Inspe	ctor	
			Analysis ToolPak - VBA		Cancel		Invisit	2		C:\ram Fil	es\Microsoft	Office\Office12\OFF	RHD.DLL	Document Inspe	ctor	
			Barcode_Arash Conditional Sum Wizard				tunctions F	or Evrol		lookup.xlan	n unctions for F	Eventials		Excel Add-in		
			Euro Currency Tools		Bi Ownser.		Person Name (Out)	ook e-mail recipie	nts)	C:\n Files\	microsoft sha	ared\Smart Tag\FN#	ME.DLL	Smart Tag		
			Internet Assistant VBA		Automation	n	Solver Add-in			solver.xlam				Excel Add-in	-	
			Lookup Wizard ✓ Persian Functions For Exce	8			Add-in: VBI	Tools v2.0 - Ren	ime ActiveX Co	ntrol						
			Solver Add-in	-			Publisher: <n< td=""><td>one&gt; Program Files\Off</td><td>e Automation</td><td>VRE Tools\VEET</td><td>ools DLL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></n<>	one> Program Files\Off	e Automation	VRE Tools\VEET	ools DLL					
										IOONALEEIN						
							Description: Ret	ames an ActiveX	control, both or	the sheet and i	n the cod					
			Persian Functions For Fural												<u> </u>	
			E Colori runceone rul EADE				Manage: Excel Ac	Id-ins 💌	<u>G</u> o							
					$\checkmark$								_			
														OK	Cancel	
C'		(churz) (churz)		1	-											
sh	eet1	Sneet2 Sneet3									-		n ni			

# نصب در اکسل ۲۰۰۳

کلیک ۱ : بر روی منوی Tools کلیک کنید.

کلیک ۲: بر روی گزینه Add-Ins کلیک کنید.

کلیک ۳: دکمه Browse را بزنید و فایل Persian Function for Excel.xla را انتخاب کنید.

M	icrosoft l	Excel - Bo	ok1													
:0)	Eile Edit	<u>V</u> iew <u>I</u>	nsert F <u>o</u> rmat	To	ols <u>a W</u> indo	w <u>H</u> elp							Type a q	uestion for he	elp 🗾	₽×
En			1 2 1 49 63	ABC	Spelling F7	1 - 124	-   🔍 Ma	th Σ - Al	71   An .	100%	- @					
Acial					Protection	500 or	+.0   s		AV 1 0000	all adver	and Tilter				372 1 2 1	
And	E10		то <b>ч в</b> 2		Magna		, 100 1	- 1 🖻 🔭 🗠	• 📥 • 50	IOW All <u>A</u> dval	nced Filter		y 🖉 Sec	unity	× ×	-
-	FIU	•	/×	-	Macro	1E	C	L		1	K	1	14	N	0	_
1	A	D	C		Add-Ins	<u> </u>	6	п	10 M	J	n n	L	IVI	IN	0	-^
2					Customize			i -								
3					Options			1							1	-
4					8		$\overline{}$		Add-	Ins			? 🔀			
5				-					Add-I	ns available:						
6									30	d Charts			ОК			
7									Ad	dd-In				1	4	_
8			-			-	-	-	Ar	nalysis ToolPa	ak ak - VBA		ancel			
10			-			ŕ	-		Ba	arcode Arash		Des				
11										onditional Sur	n Wizard	Dic	/wse	5		
12									EL	uro Currency	Tools apt VBA	Auto	mation	1		-
13					2					ookup Wizard	dire von					
14									Pe	ersian Functio	ons For Excel					
15								<	S	olver Add-in					1	
16								1	A							
17			-				_							_	-	
18												-				_
19						<i>y</i>			Devel	inn Éimetican	For Event					
20					1				Pers	an Puncuons	For Excel					
22																
22								-					-			
24		-			1	-	-	-						1	1	-+
25									-	10	1	10	_	li -	li -	-
26																-
27																038
20		hoot1 / Ch	anta / Shaat	2/					1	1						~ ~
	(S	neer1 / Si	ieers & sheet	5/					1			101			1 3	

تذکر: توصیه می شود که بعد از نصب یکبار از اکسل خارج شوید و سپس مجدد اکسل را اجرا کنید، به قسمت Add-Ins بروید و مطمئن شوید که Check Box مربوط به Persian Function for Excel در حالت انتخاب شده است.

# کار با توابع

برای استفاده از کلیه توابع میتوانید از راههای زیر استفاده کنید:

- Insert → function استفاده کنید و سپس گزینه User Defined را انتخاب کنید .
  - نام تابع را بنویسید .

Insert Function
Search for a function:
Type a brief description of what you want to do and then <u>Go</u>
Or select a category: User Defined
Select a functio <u>n</u> :
ABH J_ADDDAY J_DIFF J_JALALDATE J_NORMDATE J_SUBDAY J_TODAY
<b>J_TODAY(Mode)</b> No help available.
Help on this function OK Cancel

توجه:

وشت :	به هریک از صورتهای زیر ن	کار میکنند میتوان تاریخ را	در تمامی توابعی که با تاریخ
85/02/01	85/2/1	1385/2/1	1385/02/01

تذکر : فرمول ها با علامت , (Colon) و یا ; (Semicolon) از همدیگر جدا می شوند . برای تنظیم این حالت بایستی از Control Panel گزینه Regional & Language Options انتخاب کنید و سپس گزینه Custome را انتخاب کنید . به سربرگ (Number (TAB رفته و گزینه List Seprator را تنظیم نمایید.

# تابع ABH

توسط این تابع یک عدد به حروف نوشته میشود .

Syntax : ABH(number)

: number

- 🗸 یک عدد است .
- 🗸 می تواند منفی نیز باشد.
- میتواند تا ۵ رقم ممیز نیز داشته باشد که تبدیل خواهد شد.

توجه : حداکثر عددی که این تابع می تواند تبدیل کند ۹۹۹.۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ + میباشد.

مثال :

			6
	A	В	فرمول هر خانه
1	123	یکصد و بیست و سـه	=AbH(A1)
2	-12.1	منفي دوازده مميز يك دهم	=AbH(A2)
3	0.12345	دوازده هزار و سیصد و چهل و پنج صد هزارم	=AbH(A3)
4	-0.12	منفي دوازده ص <i>د</i> م	=AbH(A4)
5	999999	نهصد و نود و نه هزار و نهصد و نود و نه	=AbH(A5)

برای تبدیل عددی بزرگتر از مقدار فوق به حروف میتوان از توابع LEFT و RIGHT کمک گرفت و در سیستم بانکی اعداد اینچنینی را گرد کرده و به صورت میلیارد و یا میلیون ریال میخوانند .

بعنوان مثال رقم 123,456,789,111,222 که در سلول A1 نوشته شده است ، دو سلول به حروف تبدیل میکنیم. در صورتیکه میخواهید واحد پول و یا کلمه خاصی بعد از این تبدیل بیاید میتوانید آنرا به تابع توسط عملگر & بچسبانید. مثال :

	A	В	فرمول هر خانه
1	100	يكصد ميليون	" ميليون " & AbH(A1)=
2	1000	یك هزار  ریال	=AbH(A1) & " ريال "
3	100000	یکصد هزار  تومان	" تومان " & AbH(A1)=
4	1000000	یك میلیون  *****	=AbH(A1) & " ****** "
5	1000000	یك میلیون تمام	" تمام " AbH(A1) & "

توجه: به فاصله (SPACE) گذاشته شده در ابتدای کلمات فوق دقت فرمایید . بعنوان مثال "\_میلیون"

# **J\_TODAY تابع**

این تابع تاریخ جاری سیستم را نشان میدهد.

Syntax: J\_TODAY(MODE)

> Mode: گزینه اختیاری است و در صورتیکه ۱ باشد سال را چهار رقمی مینویسد. مثال:

=J_TODAY()	85/05/01
=J_TODAY(1)	1385/05/01

این تابع مانند تابع ()NOW و (TODAY با هر بار محاسبه شدن مجدد Sheet عوض مجدد محاسبه میشوند و تاریخ روز را بر میگرداند. منظور از تاریخ روز همان تاریخی است که برای سیستم عامل تنظیم شده است.

شاید بپرسید که چه موقع یک Sheet مجدد محاسبه می شود ، پاسخ به شرح زیر است.

- .۱. برای محاسبه مجدد Sheet می توانید کلید F9 را بزنید.
  - ۲. اگر در یک خانه تایپ کنید وکلید Enter را بزنید.
    - هنگامی که فایل ذخیره یا باز می شود .

یکی از گزینههایی که به این توابع اضافه شده است، درج تاریخ روز جاری در یک سلول است به نحوی که تاریخ مجدد محاسبه نشود.

در خود اکسل شما بازدن کلید ; + Ctrl می توانید مقدار تاریخ میلادی سیستم را در یک خانه درج کنید و این تاریخ دیگر تغییر نمی کند و ثابت می ماند. برای درج تاریخ جلالی در یک سلول کلید Ctrl + q را بزنید.

## J\_WEEKDAY تابع

این تابع مشخص می کند که یک تاریخ چندمین روز هفته است.

Syntax:

J\_WEEKDAY(JDATE,MODE)

JDATE: تاريخ بايد داخل علامت كوتيشن "" باشد.

مثال:

=J_WEEKDAY("1385/1/1")	3
=J_WEEKDAY("1385/1/1",1)	سەشنبە
=J_WEEKDAY(J_TODAY(),1)	یکشنبه

#### تابع J\_ADDDAY

مى توان يک تاريخ را با يک عدد جمع كرد و تاريخ جديد را بدست آورد.

Syntax:

J\_ADDDAY(JDATE,NUMBER,MODE )

JDATE: تاریخ باید داخل علامت کوتیشن " " باشد.

NUMBER: عددی که باید به تاریخ اضافه شود. اگر عدد منفی باشد از این تاریخ کم خواهد شد و تاریخ متناظرش نوشته خواهد شد!

Mode: گزینه اختیاری است و در صورتیکه ۱ باشد سال را چهار رقمی می نویسد.

مثال:

=J_ADDDAY("85/1/1",20,1)	1385/01/21
=J_ADDDAY("85/1/1",20)	85/01/21
=J_ADDDAY(J_TODAY(),20,1)	1385/05/21

# تابع J\_DIFF

این تابع دو تاریخ را از هم کم میکند و اختلاف روزهای آن را بر می گرداند.

Syntax: J\_DIFF(JDATE1,JDATE2)

> JDATE1: تاریخ اول باید داخل علامت کوتیشن "" باشد. JDATE2: تاریخ دوم باید داخل علامت کوتیشن "" باشد. "

مثال:

=J_diff("1385/01/10","1385/01/1")	-9
=J_diff("1385/01/1","1385/01/10")	9

#### J\_JALALDATE تابع

این تابع تاریخ میلادی را به تابع هجری شمسی معادلش تبدیل میکند.

Syntax:

J\_JALALDATE (MDATE,Mode)

MDATE: تاریخ میلادی است که به صورت روز /ماه/سال نوشته می شود.

مثال:

|--|

وقتی که ما بتوانیم یک تاریخ میلادی را به هجری معادلش تبدیل کنیم در واقع میتوانیم با تمام توابع تاریخ استاندارد میلادی اکسل کار کنیم .

تذکر مهم : تاریخ میلادی در اکسل در واقع یک عدد است و اگر بخواهیم آنرا بـا تـابع بـالا تبـدیل کنـیم مـیبایسـتی از تـابع TEXT اکسل کمک بگیریم .

در واقع خروجی تابع زیر با خروجی تابع ()J\_today برابر خواهد بود.

#### =J\_JALALDATE(TEXT(TODAY(),"YYYY/MM/DD"))

توضیح تابع فوق: تابع TODAY یک تابع استاندارد اکسل است که تاریخ جاری سیستم را به میلادی بر میگرداند . چون این تاریخ در واقع یک عدد است (تعداد روزهایی که از سال ۱۹۰۰ تا بحال گذشته است) نمی شود مستقیما مورد استفاده قرار گیرد و ما بایستی آنرا به یک متن تبدیل نماییم که در اینجا با تابع TEXT آنرا به فرمت استاندارد مورد نیاز تابع JALADATE تبدیل کردیم.

# J\_GREGORIANDATE تابع

این تابع یک تاریخ هجری شمسی را به میلادی تبدیل میکند.

Syntax:

J\_GregorianDate (MDATE, MODE)

MDATE : یک تاریخ میلادی است.

MODE : در صورتیکه یک باشد ، مقدار سال به صورت ۴ رقمی نمایش داده می شود.

	А	В	فرمول هر خانه
1	1357/5/17	1978/08/08	=J_GregorianDate(A1,1)
2	1357/5/17	78/08/08	=J_GregorianDate(A1)
3		78/08/08	=J_GregorianDate("1357/5/17")
4			
5			

## تابع J\_SUBDAY

برای کم کردن یک عدد از یک تاریخ بکار میرود.

Syntax:

J\_SUBDAY(JDATE,NUMBER,MODE)

JDATE: تاریخ باید داخل علامت کوتیشن " " باشد. NUMBER: عددی صحیح است. Mode: گزینه اختیاری است و در صورتیکه ۱ باشد سال را چهار رقمی مینویسد. تذکر: به جای این تابع میتوان از تابع J\_ADDDATE با عدد منفی هم استفاده کرد.

=J_SUBDAY("85/1/1",365)	84/01/01
=J_SUBDAY("85/1/1",365,1)	1384/01/01

# J\_NORMDATE تابع

این تابع یک تاریخ را به فرم استانداردی که قابل استفاده برای سایر توابع ذکر شده است تبدیل می کند.

Syntax:

J\_NORMDATE(JDATE)

JDATE: تاريخ بايد داخل علامت كوتيشن " " باشد

مثال

=J_NORMDATE("1385/5/17")	13850517
=J_NORMDATE("1385/5/17")	13850517
=J_NORMDATE("85/5/17")	850517

یکی دیگر از موارد استفاده از این تابع ، مقایسه تاریخها از نظر تقدم و تاخر با یکدیگر است . مثال:

	А	В
1	85/05/05	=J_NORMDATE(A1)
2	85/05/10	=J_NORMDATE(A2)
3	85/05/7	=J_NORMDATE(A3)
4		=(AND(B3 <b2,b3>B1))</b2,b3>

مقدار خانه B4 برابر TRUE است که نشان میدهد تاریخ درج شده در خانه A3 بین دو تاریخ درج شده در خانههای A1 و A2 است.

تذکر: خروجی تابع J\_NORMDATE یک رشته (STRING) است و در صورت می توان آنرا با تـابع VALUE بـه یک مقدار عددی تبدیل کرد.

#### تابع TBH

توسط این تابع یک تاریخ به حروف نوشته می شوند <sup>۲</sup>.

#### Syntax: TBH(JDATE,MODE)

JDATE: تاریخ باید داخل علامت کوتیشن " " باشد و یا به یک سلول اشاره کند. MODE : اگر وارد نشود فقط ماه را به حروف مینویسد. دقت داشته باشید بایستی Text Direction خانه راست به چپ قرار دهید. برای اینکار به منوی Format میروید و سربرگ Aligment را انتخاب کنید. اگر ۱ باشد تمام تاریخ به حروف نوشته می شود. اگر ۲ باشد ، روز را نیز درج می کند.

	А	В	فرمول هر خانه
1	1357/5/14	۱۴ مرداد ۱۳۵۷	=tbh(A1)
2	1357/5/15	پانزده مرداد یك هزار و سیصد و پنجاه و هفت	=tbh(A2,1)
3	1357/5/16	دوشـنبه، شـانزده مرداد یك هزار و سـیصد و پنجاه و هفت	=tbh(A3,2)
4			
5			

Format Cells				8 ×
Number Alignment Font	Border	Fill	Protection	
Text alignment Horizontal: Center • Vertical: Center • Justify distributed Text control Wrap text Shrink to fit Merge cells Right-to-left Text direction: Context •	Indent: 0			Orientation T e x t Text • • • • • • • • • • • • •
				OK Cancel

<sup>۲</sup> علت نام این تابع مختصر شده کلمه **Tarix b Horof** است.

#### **J\_LEAP تابع**

مشخص می کند که یک سال جلالی کبیسه است یا نه .

Syntax: J\_leap(JDATE)

JDATE: يک سال است .

خروجی این تابع در صورتیکه که ۱ باشد به معنی آن است که سال کبیسه است.

	А	В	فرمول هر خانه
1	1381	0	=jleap(A1)
2	1382	0	=jleap(A2)
3	1383	1	=jleap(A3)
4	1384	0	=jleap(A4)
5			

#### تابع JDAYOFYEAR

مشخص مي كند چندمين روز از اين سال هستيم.

Syntax: =JDayOfYear(YYYY,MM,DD)

YYYY : سال

MM : ماه DD : روز

	А	В	فرمول هر خانه
1	1		=JDayOfYear(1386,1,1)
2	365		=JDayOfYear(1386,12,29)
3			
4			
5			

#### تابع JLEAPYEARS

مشخص می کند تا به حال چند سال کبیسه داشته ایم

=JLeapYears(YYYY)

YYYY : یک سال هجری شمسی است.

	А	В	فرمول هر خانه
1	1		=JLeapYears(1)
2	329		=JLeapYears(1357)
3	336		=JLeapYears(1386)
4			
5			

## تابع JALALIDAYS

مشخص می کند که چند روز از مبدا تاریخ جلالی (۱/۱/۱) ! گذشته است.

Syntax =JalaliDays(YYYY,MM,DD)

YYYY : سال MM : ماه DD : روز

	А	В	فرمول هر خانه
1	1		=JalaliDays(1,1,1)
2	495410		=JalaliDays(1357,5,17)
3	506017		=JalaliDays(1386,6,1)
4			
5			

# GDAYOFYEAR تابع

مشخص می کند چندمین روز سال میلادی هستیم.

Syntax =GDAYOFYEAR(YYYY,MM,DD)

YYYY : سال MM : ماه DD : روز

	А	В	فرمول هر خانه
1	1		=GDayOfYear(2007,1,1)
2	365		=GDayOfYear(2007,12,31)
3			
4			
5			

#### تابع YMD2STR

برای تبدیل ماه و روز و سال که به عنوان ورودی جداگانه داده می شوند به یک رشته است.

Syntax

=YMD2STR(YYYY,MM,DD,MODE)

YYYY : سال MM : ماه DD : روز Mode: گزینه اختیاری است و در صورتیکه مقدار آن Long باشد سال را چهار رقمی مینویسد.

	А	В	فرمول هر خانه
1	1386	860517	=YMD2Str(A1,A2,A3)
2	5	13860517	=YMD2Str(A1,A2,A3,"long")
3	17		
4			
5			

#### تابع FDATE

یک تاریخ را به صورت YYYY/MM/DD مینویسد.

Syntax =FDATE(DATE)

DATE : یک تاریخ است که به صورت YYYYMMDD یا YYMMDD نوشته شده است و این تابع علامت "/" را به این تاریخ اضافه می کند.

	А	В	فرمول هر خانه
1	860517	86/05/17	=FDate(A1)
2	13860517	1386/05/17	=FDate(A2)
3			
4			
5			

تابع GLEAP

مشخص می کند که یک سال میلادی کبیسه است .

Syntax: Gleap(GDATE)

GDATE: یک سال است . در صورتیکه خروجی تابع ۱ باشد سال کبیسه است.

	А	В	فرمول هر خانه
1	2004	1	=Gleap(A1)
2	2005	0	=Gleap(A2)
3	2006	0	=Gleap(A3)
4	2007	0	=Gleap(A4)
5			

# تابع CURRENCYEN

این تابع<sup>۳</sup> برای تبدیل واحد پول به حروف بر حسب دلار و سنت بکار میرود.

Syntax =CurrencyEn(Number)

Number : یک عدد است و تا سه رقم می تواند اعشار نیز داشته باشد.

	A	В	فرمول هر خانه
1 123 One Hundre		One Hundred Twenty Three Dollars And No Cents	=CurrencyEn(A1)
2 456.789		456.789 Four Hundred Fifty Six Dollars And Seventy Eight Cents	
3	0.445 No Dollars And Forty Four Cen		=CurrencyEn(A3)
4	0 No Dollars And No Cents		=CurrencyEn(A4)
5			

# خطا یابی و رفع آن

پيغام	دليل	رفع عيب
	نام تابع اشتباه تايپ شده .	تصحيح نام تابع
#NAIVIE	مسیر فایل Add-In تغییر کرده است و یا این فایل پاک شده است.	نحوه نصب مجدد را بخوانيد
#Value	ورودی تابع اشتباه است.	ورودی را تصحیح نمایید. علامت کوتیشن لازم است

<sup>۳</sup> برنامه این تابع از سایت Ozgrid.com دانلود شده است.

#### بهم ریختن فونتها در اکسل

در واقع این مشکل فونت یا برنامه نیست و یک تنظیم است که بایستی تغییر کند. مقدمه : ویندوز بایستی کدهایی را تفسیر کند و به ما به صورت کاراکتر (مثلا حروف، عدد، واحد پول و ..) نشان دهد، کاملا واضح است که تفسیر(encoding) این کدها بایستی استاندار باشند ، بهمین منظور یک استانداردهایی را تدوین کردند (به آنها یونی کد می گویند) که یکی از آنها UTF-8 است. حال اگر برنامهای مانند VBA از این استاندارها پیروی نکند، ما باید خودمان دستی تنظیم کنیم که ویندوز چگونه کاراکترهای غیر یونی کدی (non Unicode) را تفسیر کند و گزینهای به نام System Local را بایستی تنظیم کنید. تنظیم در ویندوز XP :

Control Panel  $\rightarrow$  Regional & Language Options  $\rightarrow$  Advanced (tab)  $\rightarrow$  Farsi (combo box)

تنظيم در ويندوز Vista : Control Panel → Regional & Language Options → Administrative (tab) → Change System Local → Persian

بعد از تنظیم فوق سیستم Restart می شود.

#### نصب مجدد فايل

یکی از دلایل پیغام خطاری Name# این است که پیوند فایل ما با فایل Add-in قطع شده است زیرا:

- د. نام فایل Add-in تغییر کند.
- ۲. محل فایل Add-in تغییر کند.
- ۳. فایلی را بر روی کامپیوتر دیگری باز کنید که Add-in روی آن نصب شده است ولی در یک مسیر جدید

اگر به فرمولی که با استفاده از توابع داخل Add-in نوشتهاید دقت کنید چیزی مانند شکل زیر را مشاهده می کنید.

🤪 Se	curity Warning	y Warning Automatic update of links has been disabled Options							
	A1	✓	Data\Roaming\Microsoft\AddIns\P	ersian Function For EXCEL_	V2_1.xla'!J_WEEKDAY(A1,1	l)			
		А	В	С	D				
1		#NAME?	•						

برای توضیح بایستی گفت که فایل Add-in که نصب شده است یک منبع خارجی است و هرگاه که ما از توابع این Add-in در فایلی استفاده می کنیم در واقع یک Link بین Add-in و فایل ما برقرار می گردد . حال زمانی که تغییر به هر شکل در فایل Add-in رخ می دهد اکسل قادر به شناسایی این تغییر نمی باشد و Link ایجاد شده قطع می گردد و با پیغام خطای Name# مواجه می شویم.

برای رفع این مشکل باید به طریق زیر عمل نماییم :

- . فایل Add-in را با توجه به صفحه ۶ این راهنما نصب نمایید.
- ۲. باید Link (پیوند) قطع شده را تصحیح نمایید که به ترتیب زیر عمل مینمایید.
  - فایلی که در آن خطای Name# دارید را باز کنید.
    - سپس
    - اكسل ۲۰۰۳ :

از منوی Edit گزینه Links را انتخاب نمایید.

اکسل ۲۰۰۷:

از دکمه آفیس 🕮 گزینه Prepare و سپس گزینه Edit Links to File را انتخاب کنید. پنجرهای مانند شکل زیر ظاهر خواهد شد که در آن قادر هستید که پیوند بریده شده را ترمیم کنید.

Jource	Туре	Update	Status	Update Valu		
Persian Function For EXCEL_V2_1.xla	Worksheet	А	Unknown	Change Source		
				Chaige Sourc		
				Open Source		
				Break Link		
•			•	Check Statu		
Location: C:\Users\FaLa\AppData\Roaming\Microsoft\AddIns						
ocation: C:\Users\FaLa\AppData\Roaming	J (microsoft (Additis					
ocation: C:\Users\FaLa\AppData\Roaming tem:	(microsoft(Additis					
ocation: C:\Users\FaLa\AppData\Roaming tem: Jpdate:	Multi osoft (Addītis					

- در شکل بالا گزینه Change Source را انتخاب نمایید و سپس در پنجرهای که باز می شود مسیر فایل Add-in را برای اکسل مشخص نمایید. دقت داشته باشید که از همان مسیری استفاده نمایید که در مرحله نصب استفاده کردهاید.
- سپس روی گزینه Update Values کلیک نمایید و دقت کنید که Status به حالت Source is
  سپس روی گزینه Open تغییر کرده است.

E	dit Links	2		1387/04/20	3 ×
	Source	Туре	Update	Status	Update Values
	Farsaran.ir.xla	Worksheet	A	Source is open	Change Source
					Change Source
					Open Source
					Break Link
	•	11	1	Þ	Check Status
	ocation: C:\Users\FaLa\AppData\Roaming\Mi	crosoft\AddIns			
	item:				
	Jpdate: 💿 Automatic 🔘 Manual				
	Startup Prompt				Close

#### توجه:

در صورتیکه مایل هستید فایلی که در آن از توابع داخل Add-in استفاده شده است بر روی کامپیوتر دیگری باز نمایید دقیقا باید مراحل گفته شده در این قسمت را رعایت نمایید چون این پیوند این فایل بر روی کامپیوتر مبدا در وضعیت "اتصال" قرار دارد و در کامیپوتر مقصد این پیوند "قطع" می شود.



# سخنی با خوانندگان و کاربران Excel

- مقالات فرساران به شکل فایل Word 2003 یا PowerPoint در سایت ارائه می شود زیرا:
  - پرينت و تغيير آنها ساده است.
- شما می توانید این مقالات را کامل تر نمایید و سپس برای ما ارسال کنید تا با ارائه آن در پرتال فرساران سایر کاربران نیز از تجربیات شما استفاده نمایند.
   (در صورت تمایل قسمتهای ویرایشی شما با نام خودتان مشخص خواهد شد.)

## قوانین اخلاقی و حرفهای استفاده از مقالات فرساران

- استفاده از این مقالات در نشریات، مجلات داخلی سازمان شما یا وب سایت داخلی سازمان شما تنها
  با ذکر آدرس سایت www.farsaran.ir و ذکر نام نویسنده مجاز است.
- استفاده از مقالات را بعنوان پروژه درسی یا هر شکلی که نشاندهنده نام نویسنده و آدرس سایت فرساران نباشد به نوعی دزدی و عملی غیر اخلاقی محسوب می شود.
- استفاده از مقالات در وب سایت یا وبلاگ شما حتی با ذکر منبع از نظر ما عملی مغایر با اخلاق حرفهای محسوب می شود.
- برای معرفی مقالهها و منابع ما میتوانید "خلاصه مقاله" را در وبلاگ یا وب سایت خود قرار داده و برای ارجاء به اصل مقاله، به پرتال فرساران (www.farsaran.ir) لینک بدهید.
  (دلیل این موضوع آن است که از نظر موتورهای جستجو مانند گوگل ، ارزش مقالات تکراری پایین محسوب میشود و شما با کپی مقاله در سایت یا وبلاگ خود ناخواسته به نویسنده و پرتال فرساران خسارت وارد میکنید.)
- بسیار سپاسگذار خواهیم شد که برای لینک دادن به مقالات و یا پرتال فرساران مانند مثال زیر عمل نمایید : (توضیح سایت یا مقاله که به صورت لینک درآمده است)
   دانلود addins توابع شمسی تبدیل عدد به حروف در Excel

24

# معرفي خدمات فرساران

شرکت مشاورهای فرساران یکی از معدود شرکتهایی است که به عنوان یک موسسه آموزشی و همچنین یک شرکت مشاورهای در زمینه نرم افزار Microsoft Excel به شکل کاملا تخصصی فعالیت دارد. این شرکت با اشراف به قابلیتهای ارزشمند نرم افزار اکسل، راهکارهای متنوعی را برای مساعدت به مختصصان و کاربران این نرم افزار ارائه می نماید.

هدف اصلی شرکت مشاورهای فرساران، پیادهسازی فناوریهای ارزان، فراوان و کاربرپسند در شرکتها و سازمانها میباشد بطوریکه نیازی به زمان و هزینه مالی زیادی نخواهد بود و برای کاربران سرعت و دقت در کار، ایمنی در نگهداری و پردازش اطلاعات را در پی خواهد داشت ضمن اینکه این شرکت هرگونه اقدمات و پشتیبانی لازم را برای کاربران خود بعمل خواهد آورد.

خدمات فرساران به دو شکل زیر برای کارشناسان واحدهایی چون مالی، منابع انسانی، بازرگانی، تولید، قابل ارائه متناسب با نیازهای شما میباشد.

- ♦ برگزاری دوره آموزش اکسل پیشرفته ، برنامه نویسی و مقدماتی Microsoft Excel 2007
  - ♦ اجرا، پشتیبانی و مشاوره برای رفع نیازهای نرم افزاری توسط Excel

□ آموزش تخصصی نرم افزارهای (Access, Outlook, Word)

جهت آشنایی بیشتر با فعالیت فرساران، دریافت سرفصلهای دوره و مقالات تخصصی اکسل، توجه شما را به بازدید از پرتال فرساران به آدرس www.farsaran.ir جلب مینماید.

