

قدرت برنامه‌نویسی با VBA در

# Excel 2019

جلد ۲

میخائیل الکساندر

ریچارد دیک کاسلیکا

(بازنویسی کتاب جان واکنباخ)

ترجمه: حسین یعسوبی

انتشارات پندار پارس

|                     |                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | الکساندر، مایکل، ۱۹۷۲ - م.                                                                                                     |
| عنوان و نام پدیدآور | Alexander, Michael                                                                                                             |
| مشخصات نشر          | : قدرت برنامه نویسی با VBA در Excel 2019 / میخائیل الکساندر، ریچارد دیک کاسلیک (بازنویس) کتاب جان یاکی (ناح) ترجمه حسین یعسوی. |
| مشخصات ظاهری        | : تهران : پندار پارس، ۱۳۹۹ -                                                                                                   |
| شابک                | : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۰۱-۸۵-۴ : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۰۱-۹۰-۸ : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۰۱-۹۰-۸                                                                    |
| وضعیت فهرست نویسی   | : فیا                                                                                                                          |
| یادداشت             | : عنوان اصلی: Excel 2019 bible, 2018.                                                                                          |
| موضوع               | : اکسل مایکروسافت (فایل کامپیوتر)                                                                                              |
| موضوع               | : (Microsoft Excel (Computer file                                                                                              |
| موضوع               | : صفحه گسترده الکترونیکی                                                                                                       |
| موضوع               | : Electronic spreadsheets                                                                                                      |
| موضوع               | : کسب و کار — برنامه های کامپیوتری                                                                                             |
| موضوع               | : Business -- Computer programs                                                                                                |
| شناسه افزوده        | : دیک، مایکل                                                                                                                   |
| شناسه افزوده        | : Kusleika, Dic                                                                                                                |
| شناسه افزوده        | : مترجم، حسین، ۱۳۵۲ -                                                                                                          |
| رده بندی کنگره      | : ۵۳۸H                                                                                                                         |
| رده بندی دیویی      | : ۵۷۰.۰۵                                                                                                                       |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۶۱۳۳۶۵۲                                                                                                                      |

### انتشارات پندارپارس

دفتر فروش: انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوی رشتچ، شماره ۱۴، واحد ۱۶ [www.pendarepars.com](http://www.pendarepars.com)  
 تلفن: ۶۶۵۷۲۳۳۵ - تلفکس: ۶۶۹۲۶۵۷۸ همراه: ۰۹۱۲۰۴۵۲۳۴۸ [info@pendarepars.com](mailto:info@pendarepars.com)



|            |                                                  |
|------------|--------------------------------------------------|
| نام کتاب   | : قدرت برنامه نویسی با VBA در Excel 2019 (جلد ۱) |
| ناشر       | : انتشارات پندار پارس                            |
| تالیف      | : میخائیل الکساندر، ریچارد دیک کاسلیک            |
| ترجمه      | : حسین یعسوی                                     |
| چاپ نخست   | : تیر ماه ۹۹                                     |
| شمارگان    | : ۲۰۰ نسخه                                       |
| طرح جلد    | : رامین شکرالهی                                  |
| چاپ، صحافی | : روز                                            |

قیمت : ۹۵۰۰۰ تومان شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۰۱-۹۰-۸ : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۰۱-۸۶-۱ : شابک دوره : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۰۱-۹۰-۸

\* هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد \*

## فهرست فصل‌ها

|          |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| ۳۱۷..... | بخش ۲: تکنیک‌های پیشرفته VBA                |
| ۳۱۹..... | فصل ۸: کار با جدول‌های چرخشی (PIVOT TABLES) |
| ۳۳۵..... | فصل ۹: کار با نمودارها                      |
| ۳۸۳..... | فصل ۱۰: تعامل با برنامه‌های دیگر            |
| ۴۰۹..... | فصل ۱۱: کار با داده‌های خارجی و فایل‌ها     |
| ۴۵۱..... | بخش ۳: کار با USERFORM                      |
| ۴۵۳..... | فصل ۱۲: شیوه‌نامه‌ها، گیری پنجره‌های سفارشی |
| ۴۷۵..... | فصل ۱۳: آشنایی با USERFORM                  |
| ۵۱۵..... | فصل ۱۴: نگاهی به مثال‌ها USERFORM           |
| ۵۵۳..... | فصل ۱۵: انجام فنون پیشرفته USERFORM         |
| ۵۹۹..... | بخش ۴: توسعه برنامه‌های اکسل                |
| ۶۰۱..... | فصل ۱۶: ایجاد و استفاده از رزومه‌ها         |
| ۶۳۱..... | فصل ۱۷: کار با ریبون                        |
| ۶۶۹..... | فصل ۱۸: کار با منوهای میان‌بر               |
| ۶۸۹..... | فصل ۱۹: تهیه HELP برای برنامه               |
| ۷۰۷..... | فصل ۲۰: کار با ماژول‌های کلاس               |
| ۷۲۹..... | فصل ۲۱: آشنایی با مشکلات سازگاری            |

# فهرست

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| ۳۱۷..... | بخش ۲: تکنیک‌های پیشرفته VBA               |
| ۳۱۹..... | فصل ۸: کار با جدول‌های چرخی (PIVOT TABLES) |
| ۳۱۹..... | مثالی مقدماتی از جدول محوری                |
| ۳۲۰..... | ایجاد یک جدول چرخی                         |
| ۳۲۲..... | در حاشیه: داده‌های مناسب برای یک جدول چرخی |
| ۳۲۲..... | آزمایش کدهای ضبط شده برای جدول چرخی        |
| ۳۲۳..... | پاک‌سازی کدهای ضبط شده جدول چرخی           |
| ۳۲۴..... | در حاشیه: سازگاری جدول چرخی                |
| ۳۲۵..... | ایجاد یک جدول چرخی پیچیده‌تر               |
| ۳۲۷..... | کد ایجاد کننده جدول چرخی                   |
| ۳۲۸..... | جدول چرخی پیچیده‌تر چگونه کار می‌کند       |
| ۳۲۹..... | ایجاد جدول‌های چرخی چندگانه                |
| ۳۳۲..... | ایجاد یک جدول چرخی معکوس                   |
| ۳۳۵..... | فصل ۹: کار با نمودارها                     |
| ۳۳۵..... | در اعماق نمودارها                          |
| ۳۳۶..... | مکان نمودارها                              |
| ۳۳۶..... | ضبط‌کننده ماکرو و نمودارها                 |
| ۳۳۷..... | در حاشیه: نکته سازگاری                     |
| ۳۳۷..... | مدل شیء Chart                              |
| ۳۳۸..... | ایجاد یک نمودار تعبیه‌ای (Embedded Chart)  |
| ۳۴۰..... | ایجاد یک نمودار روی یک برگه نموداری        |
| ۳۴۰..... | اصلاح نمودارها                             |
| ۳۴۲..... | استفاده از VBA برای فعال‌سازی یک نمودار    |
| ۳۴۲..... | جابه‌جایی یک نمودار                        |
| ۳۴۳..... | در حاشیه: آشنایی با Chart Names            |
| ۳۴۴..... | استفاده از VBA برای غیرفعال کردن یک نمودار |
| ۳۴۴..... | تعیین فعال بودن یا نبودن یک نمودار         |
| ۳۴۵..... | حذف از ChartObjects یا Charts Collection   |
| ۳۴۶..... | حلقه‌زنی روی همه نمودارها                  |
| ۳۴۸..... | سایزبندی و ترازبندی ChartObject ها         |
| ۳۴۹..... | ایجاد تعدادی نمودار                        |
| ۳۵۲..... | برون‌ریزی یک نمودار (Export)               |
| ۳۵۳..... | برون‌ریزی همه گرافیک‌ها                    |

|          |                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------|
| ۲۵۴..... | تغییر داده‌های استفاده شده در نمودار                            |
| ۲۵۴..... | در حاشیه: آشنایی با فرمول SERIES نمودار                         |
| ۲۵۶..... | تغییر داده‌های نمودار برپایه سلول فعال                          |
| ۲۵۷..... | استفاده از VBA برای تعیین بازه‌های به‌کار رفته در یک نمودار     |
| ۲۶۰..... | نمایش برجسته‌های سفارشی داده‌های نمودار به‌کمک VBA              |
| ۲۶۳..... | نمایش یک نمودار در یک UserForm                                  |
| ۲۶۶..... | آشنایی با رویدادهای Chart                                       |
| ۲۶۶..... | نمایش از کاربرد رویدادهای Chart                                 |
| ۲۶۹..... | نمایش رویدادها برای یک نمودار تعبیه‌ای                          |
| ۲۶۹..... | ایجاد ماژول کلاس                                                |
| ۲۶۹..... | اعلان یک نمودار عمومی                                           |
| ۲۶۹..... | اتصال نمودار به نمودار                                          |
| ۲۷۰..... | نمایش نمودارهای تعبیه‌ای در سیدگی‌کننده رویداد برای کلاس نمودار |
| ۲۷۰..... | مثال: استفاده از رویدادها Chart به‌همراه یک نمودار تعبیه‌ای     |
| ۲۷۲..... | کشف ترفندهای نمودارهای VBA                                      |
| ۲۷۲..... | چاپ نمودارهای تعبیه‌ای در تمام صفحه                             |
| ۲۷۲..... | ایجاد نمودارهای غیرپیوندی                                       |
| ۲۷۵..... | نمایش متن با رویداد MouseOver                                   |
| ۲۷۷..... | جابه‌جا کردن یک نمودار                                          |
| ۲۷۹..... | کار با Sparkline Charts                                         |
| ۲۸۳..... | فصل ۱۰: تعامل با برنامه‌های دیگر                                |
| ۲۸۳..... | آشنایی با اتوماسیون مایکروسافت آفیس                             |
| ۲۸۴..... | شناخت مفهوم Binding (انقیاد)                                    |
| ۲۸۴..... | انقیاد زودرس                                                    |
| ۲۸۵..... | انقیاد دیررس                                                    |
| ۲۸۶..... | در حاشیه: GetObject در مقابل CreateObject                       |
| ۲۸۶..... | یک مثال خودکارسازی ساده                                         |
| ۲۸۷..... | خودکارسازی Access از Excel                                      |
| ۲۸۷..... | اجرای یک کوئری Access از Excel                                  |
| ۲۸۸..... | اجرای یک ماکروی Access از Excel                                 |
| ۲۸۹..... | خودکارسازی Word از Excel                                        |
| ۲۸۹..... | ارسال داده‌های Excel به یک سند Word                             |
| ۲۹۱..... | شبیه‌سازی Mail Merge با یک سند Word                             |
| ۲۹۳..... | خودکارسازی PowerPoint از Excel                                  |
| ۲۹۳..... | فرستادن داده‌های اکسل در یک ارائه PowerPoint                    |

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| ۳۹۴..... | فرستادن همه نمودارهای Excel در یک ارائه PowerPoint   |
| ۳۹۶..... | تبدیل یک کارپوشه به یک ارائه پاورپوینت               |
| ۳۹۷..... | خودکارسازی Outlook از Excel                          |
| ۳۹۷..... | ایمیل کردن کارپوشه فعال به شکل یک پیوست              |
| ۳۹۸..... | ایمیل یک بازه مشخص به شکل یک پیوست                   |
| ۳۹۹..... | ایمیل کردن یک کاربرگ به شکل یک پیوست                 |
| ۴۰۰..... | ایمیل کردن همه آدرس‌های ایمیل درون فهرست تماس‌ها     |
| ۴۰۱..... | آغاز برنامه‌های دیگر از اکسل                         |
| ۴۰۲..... | استفاده از تابع Shell در VBA                         |
| ۴۰۴..... | در حاشیه: نمایش پنجره یک پوشه                        |
| ۴۰۴..... | استفاده از تابع Windows ShellExecute API             |
| ۴۰۶..... | استفاده از AppActivate                               |
| ۴۰۶..... | اجرای پنجره‌های Control Panel                        |
| ۴۰۹..... | <b>فصل ۱۱: کار با داده‌های خارجی و فایل‌ها</b>       |
| ۴۰۹..... | کار با اتصال‌های داده‌های خارجی                      |
| ۴۱۰..... | مبانی Power Query                                    |
| ۴۱۶..... | آشنایی با گام‌های کوئری                              |
| ۴۱۷..... | تازه‌سازی داده‌های Power Query                       |
| ۴۱۸..... | مدیریت کوئری‌های موجود                               |
| ۴۱۹..... | به‌کارگیری VBA برای ایجاد اتصال‌های نو               |
| ۴۲۱..... | تکرار همه اتصال‌های درون یک کارپوشه                  |
| ۴۲۲..... | استفاده از ADO و VBA برای بیرون کشیدن داده‌های خارجی |
| ۴۲۳..... | رشته اتصال                                           |
| ۴۲۴..... | اعلان یک رکوردست                                     |
| ۴۲۵..... | ارجاع به کتابخانه شیء ADO                            |
| ۴۲۶..... | درج همه آنها با هم در یک                             |
| ۴۲۸..... | استفاده از ADO به همراه کارپوشه فعال                 |
| ۴۲۸..... | کوئری گرفتن داده‌ها از یک کارپوشه اکسل               |
| ۴۲۹..... | پیوست کردن رکوردها به یک جدول موجود در اکسل          |
| ۴۳۰..... | کار با فایل‌های متنی                                 |
| ۴۳۱..... | باز کردن یک فایل متنی                                |
| ۴۳۲..... | خواندن یک فایل متنی                                  |
| ۴۳۲..... | نوشتن یک فایل متنی                                   |
| ۴۳۳..... | دستیابی به یک شماره فایل                             |
| ۴۳۳..... | تعیین یا تنظیم موقعیت فایل                           |

|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ۴۳۳..... | در حاشیه: ویژگی‌های درون‌ریزی و برون‌ریزی فایل متنی اکسل                         |
| ۴۳۴..... | گزاره‌هایی برای خواندن و نوشتن.....                                              |
| ۴۳۴..... | مثال‌های دست‌کاری فایل متنی.....                                                 |
| ۴۳۵..... | درون‌ریزی داده‌ها در یک فایل متنی.....                                           |
| ۴۳۵..... | برون‌ریزی یک بازه در یک فایل متنی.....                                           |
| ۴۳۶..... | درون‌ریزی یک فایل متنی در یک بازه.....                                           |
| ۴۳۷..... | ثبت و ضبط میزان استفاده از اکسل.....                                             |
| ۴۳۸..... | فایل بندی یک فایل متنی.....                                                      |
| ۴۳۹..... | انجام عملیات مرسوم فایل.....                                                     |
| ۴۳۹..... | بازگویی گزاره‌های فایل-محور VBA.....                                             |
| ۴۴۰..... | یک تابع VBA برای تعیین موجود بودن یک فایل.....                                   |
| ۴۴۱..... | یک تابع VBA برای تعیین موجود بودن مسیر یک فایل.....                              |
| ۴۴۱..... | رویه VBA برای نمایش فهرستی از فایل‌های درون یک شاخه.....                         |
| ۴۴۲..... | یک رویه VBA برای نمایش فهرستی از فایل‌ها در شاخه‌های تودرتو.....                 |
| ۴۴۵..... | استفاده از شیء File System Object.....                                           |
| ۴۴۶..... | استفاده از File System Object برای تعیین موجود بودن فایل.....                    |
| ۴۴۶..... | استفاده از File System Object برای تعیین موجود بودن یک مسیر.....                 |
| ۴۴۶..... | استفاده از File System Object در فهرست‌کردن اطلاعات همه درایوهای دیسک موجود..... |
| ۴۴۷..... | فشرده‌سازی و باز کردن فایل‌ها (Zipping).....                                     |
| ۴۴۸..... | زیپ کردن فایل‌ها.....                                                            |
| ۴۴۹..... | از زیپ خارج ساختن یک فایل.....                                                   |
| ۴۵۱..... | بخش ۳: کار با USERFORM.....                                                      |
| ۴۵۳..... | فصل ۱۲: شیوه به‌کارگیری پنجره‌های سفارشی.....                                    |
| ۴۵۳..... | جایگزین‌های UserForm.....                                                        |
| ۴۵۴..... | استفاده از یک کادر ورودی (Input Box).....                                        |
| ۴۵۴..... | استفاده از تابع InputBox در VBA.....                                             |
| ۴۵۷..... | استفاده از متد Application.InputBox.....                                         |
| ۴۶۰..... | استفاده از تابع MsgBox در VBA.....                                               |
| ۴۶۵..... | استفاده از متد GetOpenFilename در اکسل.....                                      |
| ۴۶۸..... | استفاده از متد GetSaveAsFilename در اکسل.....                                    |
| ۴۶۹..... | درخواست یک پوشه.....                                                             |
| ۴۶۹..... | نمایش پنجره‌های محاوره‌ای پیش‌ساخته اکسل.....                                    |
| ۴۷۱..... | در حاشیه: اجرای یک دایرکتوری قدیمی Menu Item.....                                |
| ۴۷۲..... | نمایش یک Data Form.....                                                          |

|     |                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------|
| ۴۷۲ | ..... ساخت فرم داده قابل دسترس                                 |
| ۴۷۳ | ..... در حاشیه: افزودن Form Command به نوار ابزار Quick Access |
| ۴۷۳ | ..... نمایش یک فرم داده با استفاده از VBA                      |
| ۴۷۵ | ..... فصل ۱۳: آشنایی با USERFORM                               |
| ۴۷۵ | ..... چگونه رفتار اکسل با پنجره‌های سفارشی                     |
| ۴۷۶ | ..... افزودن یک UseForm جدید                                   |
| ۴۷۷ | ..... افزودن کنترل‌ها به یک UserForm                           |
| ۴۷۷ | ..... کنترل‌های Toolbox                                        |
| ۴۷۸ | ..... Check Box                                                |
| ۴۷۸ | ..... Comb Box                                                 |
| ۴۷۹ | ..... CommandButton                                            |
| ۴۷۹ | ..... Frame                                                    |
| ۴۷۹ | ..... Image                                                    |
| ۴۷۹ | ..... Label                                                    |
| ۴۷۹ | ..... ListBox                                                  |
| ۴۸۰ | ..... MultiPage                                                |
| ۴۸۰ | ..... OptionButton                                             |
| ۴۸۰ | ..... RefEdit                                                  |
| ۴۸۰ | ..... ScrollBar                                                |
| ۴۸۰ | ..... SpinButton                                               |
| ۴۸۱ | ..... TabStrip                                                 |
| ۴۸۱ | ..... TextBox                                                  |
| ۴۸۱ | ..... ToggleButton                                             |
| ۴۸۱ | ..... در حاشیه: استفاده از کنترل‌های روی یک کاربرگ             |
| ۴۸۳ | ..... اصلاح کنترل‌های UserForm                                 |
| ۴۸۴ | ..... تنظیم مشخصه‌های یک کنترل                                 |
| ۴۸۵ | ..... استفاده از پنجره Properties                              |
| ۴۸۷ | ..... مشخصه‌های مشترک                                          |
| ۴۸۷ | ..... در حاشیه                                                 |
| ۴۸۸ | ..... در حاشیه: استفاده از یک قرارداد نام‌گذاری                |
| ۴۸۹ | ..... تطبیق صفحه کلید کاربران                                  |
| ۴۸۹ | ..... تغییر ترتیب tab کنترل‌ها                                 |
| ۴۹۰ | ..... تنظیم hot keys                                           |
| ۴۹۱ | ..... در حاشیه: آزمایش یک UserForm                             |
| ۴۹۱ | ..... نمایش یک UserForm                                        |

|          |                                          |
|----------|------------------------------------------|
| ۴۹۲..... | تنظیم مکان نمایش                         |
| ۴۹۲..... | نمایش یک یوزر فرم modeless               |
| ۴۹۳..... | نمایش یک UserForm برپایه یک متغیر        |
| ۴۹۳..... | لود کردن یک UserForm                     |
| ۴۹۳..... | درباره رویه های رسیدگی کننده رویداد      |
| ۴۹۴..... | بستن یک UserForm                         |
| ۴۹۵..... | ایجاد یک یوزر فرم: مثال                  |
| ۴۹۵..... | ایجاد UserForm                           |
| ۴۹۸..... | نمایش پنجره محاوره ای                    |
| ۴۹۸..... | نمایش پنجره                              |
| ۴۹۹..... | افزودن رویه های رسیدگی کننده رویداد      |
| ۵۰۱..... | پنجره پایانی                             |
| ۵۰۱..... | آموزش درباره رویدادها                    |
| ۵۰۳..... | رویدادهای SpinButton                     |
| ۵۰۵..... | رویدادهای آغازگر ماوس                    |
| ۵۰۵..... | رویدادهای آغازگر کیبورد                  |
| ۵۰۵..... | درمورد رویدادهای آغازگر کیبورد چه؟       |
| ۵۰۵..... | جفت کردن یک SpinButton با یک TextBox     |
| ۵۰۷..... | در حاشیه: درباره مشخصه Tag               |
| ۵۰۸..... | ارجاع به کنترل های UserForm              |
| ۵۰۹..... | در حاشیه: آشنایی با کلیکسیون کنترل ها    |
| ۵۱۰..... | سفارشی سازی Toolbox                      |
| ۵۱۰..... | افزودن صفحات جدید به جعبه ابزار          |
| ۵۱۰..... | افزودن صفحات جدید به Toolbox             |
| ۵۱۰..... | سفارشی سازی یا ترکیب کنترل ها            |
| ۵۱۲..... | افزودن دیگر کنترل های اکتیو ایکس         |
| ۵۱۳..... | ایجاد الگوهای UseForm Template           |
| ۵۱۳..... | در حاشیه: تقلید پنجره های محاوره ای اکسل |
| ۵۱۴..... | چک لیست یوزر فرم                         |
| ۵۱۵..... | فصل ۱۴: نگاهی به مثال های USERFORM       |
| ۵۱۵..... | ایجاد یک منوی یوزر فرم                   |
| ۵۱۵..... | استفاده از CommandButtons در یک UserForm |
| ۵۱۶..... | استفاده از یک لیست باکس در یک یوزر فرم   |
| ۵۱۷..... | انتخاب بازه ها از یک UserForm            |
| ۵۱۹..... | ایجاد یک Splash Screen                   |