

ماکرونویسی در اکسل

تیر ماه ۱۴۰۲

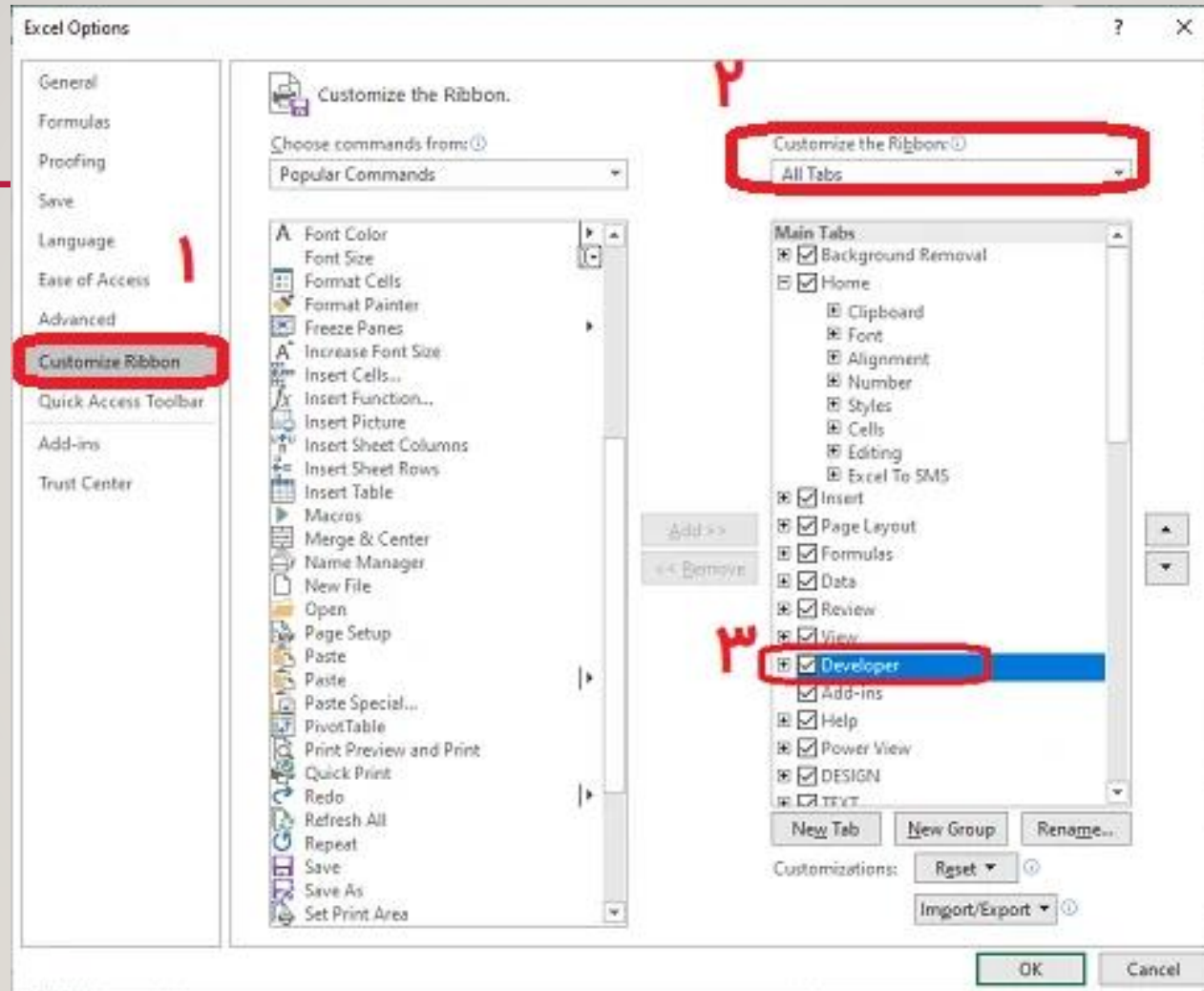
دکتر سارا درّی

MACRO

- اجرای عملیات تکراری و در عین حال، حفظ دقت در انجام محاسبات، از اهداف اولیه استفاده از رایانه‌ها بوده است.
- در این بین نرم‌افزارهای برنامه‌نویسی، قابلیت تعامل با سخت‌افزار و اجرای فرامین را میسر می‌سازند.
- برنامه‌های کاربردی مانند اکسل برای اجرای دستورات و عملیات تکراری و همچنین افزایش قابلیت‌های محاسباتی، از زبان برنامه‌نویسی **VBA** یا ویژوال بیسیک برای برنامه‌های کاربردی (**Visual Basic for Applications**) بهره می‌برند که اغلب به آن «ماکرو» نیز می‌گویند.

-
- به کمک **VBA** می‌توان ماکروها، فرم‌های کاربری، نمایش یک پیغام یا به طور کلی اجرای کد و دستورات در یک سند در شرایط مشخص را ایجاد کرد.
 - صفحه گسترده اکسل به کمک **VBA** قادر است محدودیت‌ها را از بین برده و به طور کامل یک برنامه کاربردی کامل در اختیار کاربر قرار دهد. هر چند زبان برنامه‌نویسی **VBA** ساده است ولی به هر حال باید با مبانی برنامه‌نویسی آشنایی داشته باشید.

-
- پس اول آن کار را در قالب کدهای وی بی ای برای اکسل تعریف کنیم و بعد اکسل آن کار خاص را به هر تعدادی که ما بخواهیم برای مان انجام می دهد .
 - اما یک مشکل وجود دارد . همه کسانی که با اکسل کار می کنند که برنامه نویس نیستند و همه که برنامه نویسی بلد نیستند . پس تکلیف چیست ؟



-
- دستور **Macro Recorder**، ابزاری بسیار مفید برای ساخت ماکرو یا برنامه‌های **VBA** محسوب می‌شود
 - هر کاری را که با کاربرگ و سلول‌های خود انجام می‌دهید ضبط شده و بارها قابل اجرا خواهد بود. تنها کاری که باید برای ضبط یک ماکرو انجام دهید، این است که یک بار کار خاص یا عملیات مورد نیازتان را ضبط کنید. در مرحله بعدی، می‌توانید بارها و بارها با کلیک یک دکمه (که خودتان به ماکرو نسبت داده‌اید) آن عمل یا عملیات را انجام دهید.

-
- برای ضبط یک ماکرو، از برگه **View** در بخش **Macros** گزینه **Record Macros** را فعال کنید. به این ترتیب پنجره‌ای به مانند زیر باز می‌شود.

Record Macro

Macro name:
Macro1

Shortcut key:
Ctrl+

Store macro in:
This Workbook

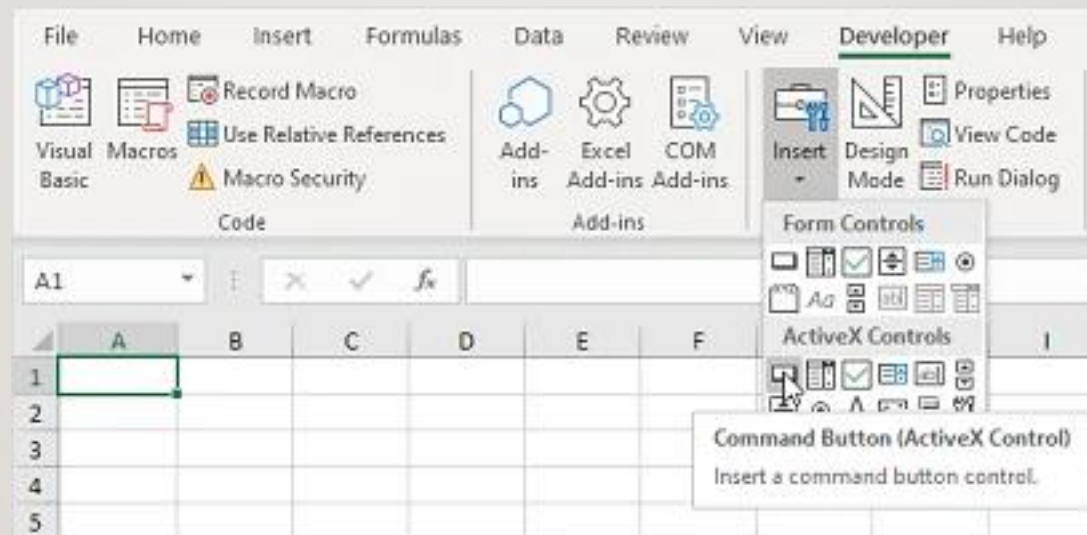
Description:

OK Cancel

-
- **Macro Recorder** از کدهای اضافی برای روشن تر شدن عملیات استفاده می کند که در صورت نوشتن کدهای **VBA** توسط شما، بسیاری از آنها غیر ضروری محسوب می شوند.

ایجاد دکمه فرمان

- برای قرار دادن یک دکمه فرمان در صفحه کاری یا کاربرگ اکسل، مراحل زیر را انجام دهید.
 ۱. در برگه Developer، روی Insert کلیک کنید.
 ۲. در گروه کنترل‌های ActiveX، روی دکمه Command کلیک کنید.
 ۳. یک «دکمه فرمان» (Command Button) روی صفحه کاربرگ خود بکشید. این دکمه به طور خودکار با نام CommandButton1 ایجاد خواهد شد.



ویرایشگر ویژوال بیسیک



```
Book1 - Sheet1 (Code)
CommandButton1 Click
Private Sub CommandButton1_Click()

    With Selection
        .HorizontalAlignment = xlCenter
        .VerticalAlignment = xlBottom
        .WrapText = False
        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
        .MergeCells = False
        .Value = "Hello"
    End With

    With Selection.Font
        .Name = "Calibri"
        .FontStyle = "Regular"
        .Size = 20
        .Strikethrough = False
        .Superscript = False
        .Subscript = False
        .OutlineFont = False
    End With
End Sub
```

ذخیره سازی

- باید هنگام ذخیره سازی قالب فایل را از **XLSX** به قالب **XLSM** تغییر دهید. در این حالت، کدهای برنامه نویسی نیز در داخل کارپوشه ذخیره می شوند. در غیر اینصورت با پیغام خطا مواجه خواهید شد.

روش های فراخوانی ماکروها

View, Macros,run •