

إنشاء نظام إلكتروني CMMS باستخدام Excel VBA

أيمن السيد عبد الواحد خشوي
شركة بترول خليج السويس قسم
هندسة الصيانة
رأس شقير ، البحر الأحمر ، مصر

* الاتصال: khoshoueyae@gupco.net هاتف +201018002225

تقوم وحدة PM بإنشاء أمر عمل جديد مع جميع البيانات وإرسال ارتباط أمر العمل الذي تم إنشاؤه إلى ملف Excel إلى الشخص المسؤول [الأشخاص] ، وتغيير التواريخ ذات الصلة إلى موجة التردد التالية.
بناء وحدة PM سهل للغاية ويمكن تعديله بسهولة

الملخص - عبارة عن برنامج كمبيوتر مصمم للتبسيط CMMS إدارة الصيانة: CMMS تعني نظام إدارة الصيانة المحوسب (أو البرنامج) ويشار إليه أحياناً ببرنامج إدارة أصول المؤسسة (EAM). لفهم ماهية CMMS بشكل أفضل ، سنقسم المصطلح إلى كل مكون فردي.

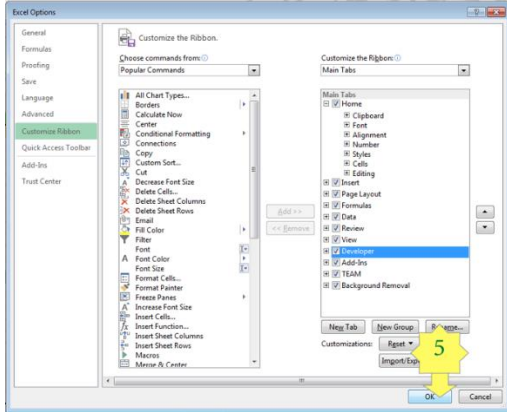
PMID	Description	Frequency (Days)	Estimated Next Due Date	Job Plan	Status	Location	Condition of work	Reason Of Work	Responsibility
30000	Test Of PM number 30000	7	Thursday, January 05, 2017	1000	Active	Main-Section-124	Rem Off Line	Safety Critical	Elec. Maintenance
30001	Test Of PM number 30001	14	Friday, January 06, 2017	1000	Active	Main-Section-125	Safety Critical	Safety Critical	Elec. Maintenance
30002	Test Of PM number 30002	21	Saturday, January 07, 2017	1000	Drift	Main-Section-126	Rem Off Line	Safety Critical	Mech. Maintenance
30003	Test Of PM number 30003	30	Sunday, January 08, 2017	1000	Stopped	Main-Section-127	Rem Off Line	Safety Critical	Elect. Maintenance
30004	Test Of PM number 30004	60	Monday, January 09, 2017	1000	Active	Main-Section-128	Rem Off Line	Safety Critical	Elect. Maintenance
30005	Test Of PM number 30005	180	Tuesday, January 10, 2017	1000	Active	Main-Section-129	Rem Off Line	Safety Critical	Safety
30006	Test Of PM number 30006	300	Wednesday, January 11, 2017	1000	Active	Main-Section-130	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30007	Test Of PM number 30007	7	Thursday, January 12, 2017	1000	Cancelled	Main-Section-131	Rem Off Line	Safety Critical	Security
30008	Test Of PM number 30008	14	Friday, January 13, 2017	1000	Cancelled	Main-Section-132	Rem Off Line	Safety Critical	Mech. Maintenance
30009	Test Of PM number 30009	21	Saturday, January 14, 2017	1000	Cancelled	Main-Section-133	Rem Off Line	Safety Critical	Security
30010	Test Of PM number 30010	30	Sunday, January 15, 2017	1000	Active	Main-Section-134	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30011	Test Of PM number 30011	60	Monday, January 16, 2017	1000	Active	Main-Section-135	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30012	Test Of PM number 30012	180	Tuesday, January 17, 2017	1000	Active	Main-Section-136	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30013	Test Of PM number 30013	300	Wednesday, January 18, 2017	1000	Active	Main-Section-137	Rem Off Line	Safety Critical	Elect. Maintenance
30014	Test Of PM number 30014	7	Thursday, January 19, 2017	1000	Drift	Main-Section-138	Rem Off Line	Safety Critical	Safety
30015	Test Of PM number 30015	14	Friday, January 20, 2017	1000	Stopped	Main-Section-139	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30016	Test Of PM number 30016	21	Saturday, January 21, 2017	1000	Stopped	Main-Section-140	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30017	Test Of PM number 30017	30	Sunday, January 22, 2017	1000	Drift	Main-Section-141	Rem Off Line	Safety Critical	Mech. Maintenance
30018	Test Of PM number 30018	60	Monday, January 23, 2017	1000	Active	Main-Section-142	Rem Off Line	Safety Critical	Security
30019	Test Of PM number 30019	180	Tuesday, January 24, 2017	1000	Active	Main-Section-143	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30020	Test Of PM number 30020	300	Wednesday, January 25, 2017	1001	Active	Main-Section-144	Rem Off Line	Safety Critical	Operation
30021	Test for counter								
30022									

الشكل 2 هيكل وحدة PM

ج. خطوات الانعكاس

للسماح بإضافة أكواد إلى برنامج Microsoft Excel. يجب عليك تمكين علامة تبويب المطور (Visual Basic for Applications) VBA.

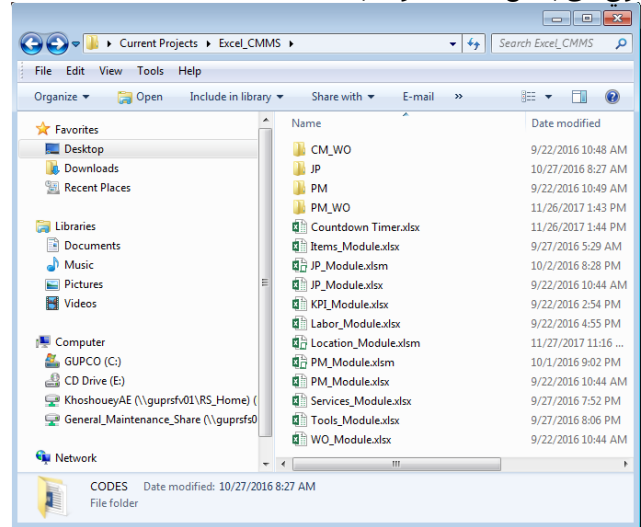
- افتح مصنف Microsoft Excel.
- انقر فوق [ملف] من القائمة الرئيسية.
- ثم انقر فوق [خيارات].
- انقر فوق [تخصيص الشريط].
- حدد خانة اختيار [المطور].



الشكل 3 إضافة علامة التبويب [المطور] إلى ورقة العمل

الخطوة التالية هي إضافة زر جديد إلى المصنف وتحرير الكود الخاص به:

مقدمة
في البداية سنقوم بتصميم نظام باستخدام Microsoft Excel يحتوي على بعض الملفات والمجلدات:



الشكل 1 بنية ملفات ومجلدات التطبيق

- المجلد الأول مخصص لقائمة أوامر عمل CM [الصيانة التصحيحية].
- المجلد الثاني يحتوي على JP [خط العمل].
- المجلد الثالث يحتوي على وحدة PM [الصيانة الوقائية].
- يحتوي المجلد الأخير على قائمة أوامر عمل PM [الصيانة الوقائية].

الفكرة الرئيسية

الفكرة الرئيسية للتطبيق هي توقيت توليد أوامر العمل خلال 24 ساعة كل يوم عن طريق التحقق من أن التاريخ المبلغ عنه يساوي اليوم أم لا. إذا كانت النتيجة صحيحة ، فسيتم إنشاء ملف

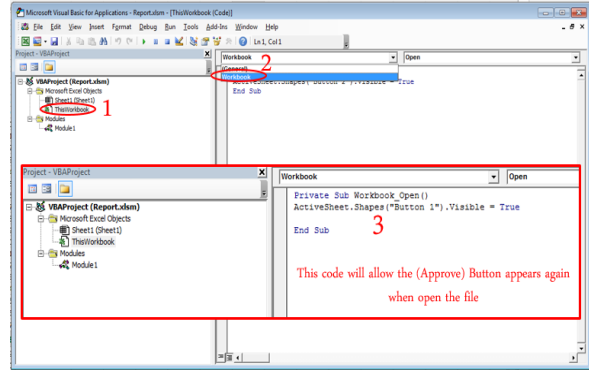
أ.زر الإضافة

1) انقر فوق علامة التبويب المطور.

2) انقر فوق إدراج.

3) رمز الزر. [انقر بزر الماوس الأيمن لإعادة التسمية]

في النظام المطور الجديد: (أ) إنشاء إجراء التوقيت أولاً.



رمز:

جينيرات
DoShowMesseage

End Sub

ثانياً. توليد رمز أمر العمل

GeneratPMWO)

-----" إنشاء أوامر عمل PM

اضبط ("1" & "F" (. Range) "Main") "ThisWorkbook.Sheets" =
MyRange

الصف الأخير = الصف (الخلايا) . Rows.Count ،
MyRange.Column(. النهاية) \xUp(. الصف

لأني = 3 إلى LastRow

ثم "Active" . Value = 6 (.

ji (. Cells) "Main") "ThisWorkbook.Sheets" If

= +1 (. Cells) 2 (. Cells) "Admin") "ThisWorkbook.Sheets" قيمة

= 2 (. Value) 6 (. Value) "Admin") "ThisWorkbook.Sheets" =

1 (. Value) 5 (. Value) "Main") "ThisWorkbook.Sheets" =

الخلايا (2) "المسؤول") "ThisWorkbook.Sheets" currentWO =

القيمة (8) .

4 (. Value) TargetStartDate = Cells)i (. Value

10 (. Value) currentResponsibility = Cells)i (. Value

8 (. Value) currentReason = Cells)i (. Value

7 (. Value) currentCondOfWork = Cells)i (. Value

1 (. Value) currentLOCATION = Cells)i (. Value

5 (. Value) currentPM = Cells)i (. Value

CopyWorkbook

إنهاء إذا

التالي

صحيح = Application.DisplayAlerts

إنشاء vbOKOnly ، MsgBoxWO ، "قائمة أوامر العمل التي تم

إنشائها"

خافت As Long iret

("PM_" & currentWO & "- Excel") vbEmpty () FindWindow =

THandle

(THandle) BringWindowToTop = iret

End Sub

خيار صريح
خافت خافتة وطويلة

وظيفة التصريح الخاصة ByVal ("user32") Lib

_ BringWindowToTop

طالما طالما Hwnd

تعريف الوظيفة الخاصة "user32" Lib "FindWindow"

الاسم المستعار _

ByVal IpWindowName _

"FindWindowA") ByVal

كما هو الحال في أي وقت (

ConstFmt = "yy mm dd hh mm ss" تاريخ "23:59:59" ""

Const sinterval = "23:59:59" "" "00:01:00"

خافت WO_Number كسلسلة

currentWO كسلسلة Dim DestinWS

Dim currentJP كسلسلة Dim

Dim currentPM كسلسلة

Dim CurrentLOCATION كسلسلة

dim currentReason as String

Dim currentCondOfWork as String

خافت الحالية المسؤولية كسلسلة خافتة

الهدف البدء التاريخ كتاريخ

تم إنشاء خافت WO كسلسلة خافتة

للف الأخير كعدد صحيح

ثم 1 = (. OLEFormat.Object.Value) "9" Box

1 (. Shapes) "Check") Worksheets () If ThisWorkbook

DoShowMesseage

إنهاء إذا

End Sub

Sub DoShowMesseage)

("DoAction") + TimeValue) sinterval (.

Application.OnTime

End Sub

(الفرعية DoAction

أنا = 1 +

& " = قيمة الوقت بالدقيقة " MsgBox " i

```
Year = Format (Now, "yyyy")
currentDIV & "-" & currentPURnum 'ActiveSheet.Name
fileSaveName = currentYear & "-" & "PUR" & "-" & DIV & "-" & PURnum
pdfName

, ActiveSheet.ExportAsFixedFormat: = xlTypePDF
اسم الملف: =
fileSaveName _
xlQualityStandard = الجودة: و
IncludeDocProperties: = صحيح ، IgnorePrintAreas _
خطأ ، OpenAfterPublish : = صحيح

fileSaveName & ".PDF" , vbOKOnly , "..... حفظ النجاح"
MsgBox " \ PDF_Files \" & "
End Sub
```

د-روابط لمشروع المطور المنشور

[/creating-electronic-signatures-system-using-excel-vba/
https://www.udemy.com](https://www.udemy.com/creating-electronic-signatures-system-using-excel-vba/)

مراجع

- برنامج Excel VBA Macro بقلم [1] Richard Shepherd
- Microsoft Excel [2]- Tracy Syrstad و Bill Jelen بواسطة (حلول الأعمال) Excel VBA ووحدات الماكرو لـ VBA
- وحدات ماكرو Office VBA يمكنك استخدامها اليوم بقلم خوان بابلو غونزاليس ، سيندي مايستر ، سوات أوزغور ، بيل ديلورث. [3]
- بقلم بيل جيلين ، تريسسي سيرستاد [4] Mrexcel مكتبة (Microsoft Excel 2010) ووحدات الماكرو VBA
- كتابة وحدات ماكرو Excel باستخدام VBA بواسطة [5] Steven Roman
- بقلم مايكل ألكسندر [6] Excel Macros for Dummies

ثالثًا. الاستنتاجات

هذه الورقة عبارة عن عينة من كيفية استخدام Microsoft Excel لتطوير تطبيقات كاملة باستخدام أسطر تعليمات برمجية صغيرة ، يمكنك العثور على مزيد من التفاصيل حول هذه الأساليب في موقع الويب (www.binarycodesoft.com)

ب-إرسال المستند بالبريد إلى الشخص المسؤول (الأشخاص)
إنشاء برنامج فرعي لإرسال المستند بالبريد. رمز:

```
() Send_MailTo_MGR فرعي
ككائن Dim objMail مثل
ككائن Dim objOutlook مثل
اضبط ("Outlook.Application") objOutlook = CreateObject
اضبط ()0 (objMail = objOutlook.CreateItem)
objMail مع
إلى = "MGR_name@company.com"
الموضوع = "(رقم التقرير) بحاجة إلى موافقة"
cc = "secretariat@company.com"
"3" "face =" "Calibri" "<" & "MGR" عزيزي "> <br> <br>" & _
.HTMLBody = ">font size =
علم أن " & ActiveWorkbook.Name & "له
أثيرت. <br> <br>" & "انقر فوق هذا
الارتباط للوصول إلى نموذج التقرير:" &
A HREF = "file:/// " & ActiveWorkbook.FullName >"
_ &
"< /> ارتباط بالملف < />" & "
" & ">br> >br> Ext: Mobile: + # > /font">
للحصول على تعليمات البرامج ، يرجى الاتصال بـ <br> <br>
إرسال.
انتهت
اضبط Nothing End Sub
= Nothing Set
objOutlook
```

ج. احفظ المستند الإلكتروني بتنسيق [PDF]
الشكل 6 تنسيق PDF لعينة الوثيقة

رمز:

```
() Save_As_PDF فرعي
خافت pdf الاسم كسلسلة خافت
fileSaveName كسلسلة
الخلايا (1) "WorkFlow" (ActiveWorkbook.Sheets)
القيمة (1)
= DIV
الخلايا (3) "WorkFlow" (ActiveWorkbook.Sheets)
القيمة (1)
```