

Π

آية

قال تعالى:

﴿ قل إن صلاتي و نسكي و
محياتي ومماتي لله رب العالمين ﴾
لا شريك له و بذلك أمرت و أنا
أول المسلمين ﴿

صدق الله العظيم
(سورة الأنعام - رقم الآية (162-163)

Dedication

I dedicate this research to my mother Nor Elsham, my wife Sabah, and my daughters Esraa and Fatima.

Also, I dedicate to my amazing supervisor Dr.Elkhawad, mechanical engineering department family and to the people whom they help me direct or indirect to complete this research.

Tariq

Acknowledgment:

First I thanks my God Allah, because my God Allah safe me from the dangerous disease and illness until I completed my research. Also, I thanks all people whom they help me to complete this research. These people can be recognizing below:

- Mechanical Engineering Department Family, whom they gave me a beautiful opportunity in master study.
- Sudan Currency Printing Press Family, whom they allow me to apply the CMMS program on the Commercial Printing Section. And special thanks to engineer Sayed

Haroon, engineer Jamal Abullgader, engineer Othman Ahmed and the programmers Motaz Elhaj and Shahinaz.

- Engineer Mohamed Hashim, programmer Abdullah Satty and engineer Ameen Satty whom they help me to make the master study more comfortable.

At the end, I thanks my amazing supervisor Dr. Elkhawad Ali Elfaki.

Tariq

Abstract

The computer had entered in many applications in different fields. These fields are considering the most important in our life. These fields can summarize as engineering field, medicine field, and economic field. One of these applications in engineering is the computerized maintenance management system. (CMMS)

This study is concerned with application of CMMS. The program applied on the Sudanese Currency Printing Press in Commercial Printing Section. The designing of the program is used the standard Access Program. It can be applied on the other sections after modified.

The method of the research is the application method. On the application of the program, we find the previous historical data easily. The program helps to monitor accurately the machines performance, spare parts circulation and maintenance team implementation. All the activities of maintenance can be monitored obviously through this program.

ملخص

لقد دخلت تطبيقات الكمبيوتر في مجالات عديدة و مختلفة. و تعتبر هذه المجالات من المجالات المهمة في حياتنا. ومن هذه المجالات، المجال الهندسي، المجال الطبي، المجال الاقتصادي. و أحد أهم تطبيقات الكمبيوتر في المجال الهندسي هي إدارة الصيانة بإستخدام الحاسوب. (CMMS).

لقد إهتمت هذه الدراسة بتطبيق نظام (CMMS). البرنامج طبق داخل شركة مطابع السودان للعملة في قسم الطباعة التجارية. و لقد أستخدم برنامج الاكسس (Access) في تصميم البرنامج. هذا البرنامج

سهل الاستيعاب و التطبيق. يمكن أن يطبق البرنامج على باقي الاقسام في الشركة بعد إضافة التعديلات المناسبة.

المنهج الذي أستخدم هو المنهج التطبيقي. عند التطبيق لهذا البرنامج، نحصل على المعلومات التاريخية السابقة بكل سهولة. و يساعدك هذا البرنامج أيضا على أن تراقب أداء الماكينات، دورة قطع الغيار، وإنجاز فريق الصيانة بطريقة صحيحة. و يمكن أيضا أن تراقب جميع نشاطات الصيانة خلال هذا البرنامج.

Appendix (1): The schedule of the preventive maintenance



برنامج الصيانة الوقائية الشهرية للماكينات

[illegible]

Form # qf-75-03-3 Rev. a

Appendix (2): The requisition of corrective maintenance



الإدارة الهندسية

طلب إجراء عملية صيانة علاجية

2405-06

السيد مدير الإدارة الهندسية
الرجاء التكرم بالتوجيه لعمل الصيانة الآتية:
الماكينة: ١-
وصف مبدئي للعطل: عطل في كرسى حذاء الحبر للوحدة الثانية

ساعة التبليغ: ١٠:٠٠ التاريخ: ٢٤/٠٥/٢٠٠٦ اسم المبلغ:
رئيس القسم طالب الخدمة:
السيد/
٢. ٢٤/٠٥/٢٠٠٦
٣. ٢٤/٠٥/٢٠٠٦
الرجاء التكرم بإجراء الصيانة اللازمة

أمر بتشكيل فريق لتنفيذ عملية الصيانة:
المصادرة:
١. السيد/
٢.
٣.
توقيع رئيس القسم الهندسي المختص:
تقرير عن عملية الصيانة:
تشخيص العطل:
أعمال الصيانة التي تمت:
فترة المراقبة المطلوبة: ساعة الانتهاء: ٢٤/٠٥/٢٠٠٦ التاريخ: ٢٤/٠٥/٢٠٠٦
قطع الغيار التي استبدلت:
ملاحظات:
توقيع المهندس المشرف: توقيع رئيس القسم الهندسي المختص:

قسم : -

التاريخ : -

اعتماد المدير أو من ينوب عنه

توقيع رئيس القسم

Appendix (4): The Purchase Requisition



شركة مطابع السودان للعمارة المحدودة

الرقم

Year SERIAL NO.

طلب شراء

Purchasing Request

الإدارة التجارية - المشتريات

Date التاريخ

الجهة الطالبة :

Code الرمز

مواد مشروع

مواد تخزين

رقم مسلسل	رقم لقيده بالخططة	المواد ومواصفاتها	Item Description	الكمية	الوحدة	الأسعار التقديرية بالدينار
						سعر الوحدة الإجمالي
Total المجموع						

ملاحظات

الاسم	R.by. الجهة الطالبة	F.C. الإدارة المالية الإرتباط	Approved الموافقة
التوقيع			
التاريخ			

لاستعمال المشتريات

مصدر الشراء

☐ محلي
 ☐ خارجي

طريقة الشراء

☐ D. P. مباشر
 ☐ Tender مناقصة
 ☐ L.B. مزاومة

رقم الملف / الطالبة

ORDER No.

لتوزيع :

الأصل - المشتريات

ص/ المالية المصروفات

ص/ المخازن

ص/ الجهة الطالبة

App. (5): The Material Arrival Notification

شركة مطابع السودان للعملة المحدودة

الإدارة التجارية المشتريات الخارجية

№ 000230

إشعار بوصول مواد

MATERIALS ARRIVAL NOTIFICATION

التاريخ: 19/10/05

من: الإدارة التجارية
إلى: المكناتك
ترفق لكم صور من المستندات التالية والعائلة للطلبية رقم
شركة Edelman
وهي عبارة عن: حصار حائكة اليد

الرقم: 3008319	الفاتورة
التاريخ: 25/04/05	
القيمة: € 10.831.00	

الرقم: 077-65520980	بوليصة
التاريخ: 28-04-05	
ميناء الوصول: مطار الخرطوم	

يرجى الإحاطة بأن المواد أعلاه وصلت إلى مخازن الشركة خلال 19/10/05 وعليه
نرجو توجيه من يلزم بإكمال إجراء فحص هذه المواد ليتم إستلامها.

الإدارة التجارية

أ. عثمان للمح
والأفاد
0.05
25.5.2005

الأصل: الجهة المطالبة
صورة إلى:
1/ رقابة المخزون
2/ أمين المخازن العامة
3/ الخزينة المحصنة
4/ الملف
5/ المدير العام

App. (6): The check material document

بسم الله الرحمن الرحيم

شركة مطابع السودان للعملة المحدودة

الإدارة الهندسية

التاريخ : ١٥ / ١٠ / ٢٠٠٥ م

سند فحص مواد

السيد / المدير التجاري السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إشارة للمواد الواردة بأشعاركم رقم 0000230 بتاريخ ١٥ / ١٠ / ٢٠٠٥ م

لتطبيق رقم 1912005' والخاصة بماكنة WE848/Edelman

بقسم المنها نرجى المتابعة نفيذكم بأنه تم فحصها ومراجعتها ووجد الآتي :

١ - لا توجد عليها ملاحظات ويمكن استلامها

٢ - توجد عليها الملاحظات التالية :-

- ١ -
- ٢ -
- ٣ -
- ٤ -

فحصت بواسطة عثمان أحمد خالد التوقيع

اعتماد رئيس القسم :

مدير الإدارة الهندسية

م / سيد هارون عبد الكريم

App. (7): The monthly report

بسم الله الرحمن الرحيم
التقرير الشهري لفهم الميكانيكا

التاريخ : ٢٠١٨/٨/١٠

القسم	عدد المكينات	عدد مراتب الصيانة						قطع الغيار		تركيب مكينات جديدة	ملاحظات
		الصيانة العلاجية			الصيانة الوقائية			العدد	التكلفة بالدينار		
		العدد	المنفذ	النسبة %	المطلوب	المنفذ	النسبة %				
طباعة العملة	٧	١٠	٨	٨٠	١	١	١٠٠	٢	١٥٠٠٠	المكينات المفعلة	لم يتم المداخلة لعدة مكنات جديدة
ضبط الجودة	١٥	٢	٢	١٠٠	٨	٨	١٠٠	١	١٠٠٠٠	١- قلة السيولة	وصول قطع الغيار
لرقعات الموكية	١٢	٥	٥	١٠٠	٤	٤	٦٦	٢	١٠٠٠٠	٢- مكنات تاليف غير متجانسة	
المطبعة التجارية	٢٤	١٥	١٥	١٠٠	٣	٣	٦٦	٢	١٥٠٠٠	٣- رافعة شوكية	
التجهيز	٢٤	٨	٨	١٠٠	٥	٥	١٠٠	٢	٢٠٠٠٠	٤- مكنات تحرير	تاليف قلة غيار (قلة مقايضة) = ٥٠٠٠٠
التملاج المعصرة	١٢	٥	٥	١٠٠	٢	٢	١٠٠	٤	٢٠٠٠٠	٥- مكنات تحرير	جربشة الصيانة بالمبلغ المزداد = ٥١٠٠٠
ورشة العربات	٣٣	٢٢	٢٢	٦٠٠	٣٣	٣٣	١٠٠	١٥	٣٦٥٠٠	٦- مكنات تحرير	الخطا = ٥٠٠٠٠
ورشة الحرافة	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٠٠٠٠	-	الوقت = ١٠٠٠٠٠
محطة التوليد	٣	-	-	-	١	١	١٠٠	١٩٦	١٩٦٠٠٠	٨- مكنات تحرير	الزيت والشحومات = ٥٠٠٠٠
الوقت	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠٠٠٠	-	الوقت
الزيت و الشحومات	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٠٠٠٠	-	فصل (الزيت والوقت و ماله) (جربشة المكنات)

رئيس القسم :