

## دليل المستخدم لنظام ادارة صيانة الشبكات

ماهر عبد الكريم <Maher\_Karim@dorsch.com.jo>  
شتيفن ماكي <Steffen\_Macke@dorsch.com.jo>  
عبد القادر جرادات <Abdulqader\_Jaradat@ngwa.com.jo>  
الرشيد محمد سعيد <Alrashed78@hotmail.com>  
دينيس فيلوفك <Dennis\_Vilovic@dorsch.com.jo>  
محمد سامر سروجي <samer\_srouji@dorsch.com.jo>

حقوق النشر © 2009 - 2006 DORSCH Consult Water and Environment

حقوق النشر © 2006 دورش الاستشارية

حقوق النشر © 2003 - 2005 ادارة مياه قطاع الشمال، دورش

يسمح بكل من نسخ، توزيع، تعديل هذا الملف تحت شروط اتفاقية GNU للمصادر الحرة، النسخة 2.0.0 أو أي نسخة تصدر لاحقاً من مؤسسة المصادر المفتوحة . وذلك بدون تغيير في الأقسام، وبدون أي كتابات على الغلاف الخارجي. بإمكانكم الحصول على نسخة من هذه الاتفاقية من موقع مؤسسة المصادر المفتوحة على الرابط (<http://www.gnu.org>).

\$بتاريخ 2009/02/28

### قائمة المحتويات

#### 1. معلومات عامة

##### 1.1. مقدمة

##### 1.1.1. ما هو الجديد؟

##### 2.1. المتطلبات

##### 3.1. واجهة المستخدم

##### 3.1.1. التصفح

##### 3.2.1. اللغات

##### 3.3.1. البحث

##### 3.4.1. وصف استخدام الحقول

##### 3.5.1. التصفح

##### 3.6.1. المساعدة بحسب الصفحة الحالية

##### 3.7.1. التنسيق المعياري ISO للتاريخ والوقت

##### 3.8.1. الحقول المطلوبة

#### 2. بداية سريعة

##### 1.2. الدخول الى النظام

##### 2.2. انشاء امر عمل

##### 3.2. ميدان العمل

##### 4.2. إدخال معطيات فريق الصيانة

##### 5.2. التقارير

#### 3. معلومات تفصيلية

##### 1.3. خطوات عملية

##### 1.1.3. تقارير المشاكل

##### 2.3. الأسئلة المتكررة FAQ

##### 2.1.3. لماذا يوجد العديد من المصطلحات الأساسية؟ (أريد رؤية مصطلحات محددة بشكل أكبر)

##### 2.2.3. لماذا من غير الممكن اختيار "في الصمام الرئيسي" أو "في الأنبوب الرئيسي" ؟

##### 2.3.3. كيف بإمكانني منع مستعرض الانترنت من حفظ كلمة المرور الخاصة بي؟

##### 2.4.3. لماذا لا تكون أرقام أوامر العمل دائماً متسلسلة؟

##### 2.5.3. هل بإمكانني تصميم تقرير خاص بي باستخدام برنامج Excel؟

##### 3.3. الصفحة الرئيسية

##### 4.3. تحديد موقع الشكوى

##### 5.3. الخريطة

##### 5.1.3. أدوات الخريطة

##### 6.3. أوامر العمل

##### 6.1.3. أوامر العمل غير المنتهية

##### 6.2.3. أوامر العمل المغلقة

##### 7.3. تفاصيل أوامر العمل

##### 8.3. الموارد

##### 8.1.3. العمال

##### 8.2.3. المواد المستخدمة

[8.3.3. التجهيزات](#)

[8.4.3.](#)

[9.3. التقارير](#)

[9.1.3. تقارير اوامر العمل](#)

[1.9.3.1. تقرير اوامر العمل](#)

[2.9.3.1. تقرير اوامر العمل التفصيلي](#)

[3.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المعلقة](#)

[4.9.3.1. تقرير اوامر العمل المستلمة](#)

[5.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المنتهية](#)

[6.9.3.1. تقرير اوامر العمل المفتوحة لكل فريق](#)

[7.9.3.1. الاستفسار عن وضع امر عمل](#)

[8.9.3.1. التقرير التعميري](#)

[9.9.3.1. تقرير اوامر العمل المنتهية](#)

[10.9.3.1. تقرير نشاط المستخدم](#)

[9.2.3. تقارير الصيانة](#)

[1.9.3.2. تقرير اعمال الصيانة لكل فريق](#)

[2.9.3.2. تقرير المياه المتسربة](#)

[3.9.3.2. تقرير سرعة الاستجابة](#)

[4.9.3.2. تقرير اعمال الحفريات](#)

[5.9.3.2. تقرير المواد](#)

[6.9.3.2. تقرير العادات المكسورة](#)

[7.9.3.2. تقرير الكمية](#)

[9.3.3. تقارير أخرى](#)

[1.9.3.3. التقرير الشامل](#)

[2.9.3.3. تقرير فحص الجودة](#)

[3.9.3.3. تقرير الادارة الشهري](#)

[4.9.3.3. تقرير الفرق](#)

[10.3. طباعة أمر العمل](#)

[10.1.3. تعبئة أمر العمل](#)

[11.3. الصيانة](#)

[12.3. المعلم](#)

[13.3. متفرقات](#)

[13.1.3. حول برنامج ادارة الصيانة](#)

[14.3. الإدارة](#)

[14.1.3. ادارة المستخدمين](#)

[14.2.3. ادارة فرق الصيانة](#)

[14.3.3. حذف الملفات المؤقتة](#)

[14.4.3. افرغ أمر عمل](#)

[14.5.3. التحليل](#)

[14.6.3. التنصيب](#)

[14.7.3. إدارة الترجمة](#)

[15.3. اضافات](#)

[15.1.3. اضافة البحث عن مشترك](#)

[Troubleshooting 4](#)

[1.4. اكتشاف الأخطاء](#)

[1.1.4. أخطاء شائعة](#)

[1.1.4.1. لا يمكن عرض الصفحة](#)

[1.2.4. مدير النظام](#)

[1.3.4. لائحة عناوين التراسل عن طريق البريد الالكتروني](#)

[1.4.4. اساليب الحصول على الدعم الفني](#)

[1.5.4. تقارير الأخطاء](#)

[2.4. التعليقات على البرنامج](#)

[Shapefile Loading Problems 3.4](#)

[History 5](#)

[2.0.4. 1.5](#)

[2.5. نسخة 1.1.2](#)

[3.5. نسخة 1.1.1](#)

[4.5. الاصدار 1.1.0](#)

[5.5. الاصدار 1.0.5](#)

[6.5. الاصدار 1.0.4](#)

[7.5. الاصدار 1.0.3](#)

[8.5. الاصدار 1.0.2](#)

[فهرس المصطلحات](#)

## قائمة الأشكال

1.4. لا يمكن عرض الصفحة

## قائمة الأمثلة

1.3. البحث عن مشترك رقم اشتراكه 311

## فصل 1. معلومات عامة

### قائمة المحتويات

#### 1.1. مقدمة

1.1.1. ما هو الجديد؟

2.1. المتطلبات

3.1. واجهة المستخدم

3.1.1. التصفح

3.2.1. اللغات

3.3.1. البحث

3.4.1. وصف استخدام الحقول

3.5.1. التصفح

3.6.1. المساعدة بحسب الصفحة الحالية

3.7.1. التنسيق المعياري ISO للتاريخ والوقت

3.8.1. الحقول المطلوبة

## 1.1. مقدمة

### 1.1.1. ما هو الجديد؟

يحتوي هذا الملف على وصف كامل لاستخدام نظام ادارة صيانة الشبكات **DCMMS** برنامج **DCMMS** عبارة عن برنامج يعتمد على تطبيقات الويب. يتيح لك تسجيل وتحليل عمليات الصيانة والإصلاح يمكن الوصول له من خلال الموقع التالي <http://dcmms.sourceforge.net>

### 1.1.1. ما هو الجديد؟

التغيرات في الاصدارات مختلفة من برنامج الصيانة للحصول على المزيد من المعلومات يرجى مراجعة دليلي ادارة و تطوير النظام. ينصح المستخدمون الجدد بقراءة قسم 2.1, "المتطلبات", قسم 3.1, "واجهة المستخدم" و فصل 2, "بداية سريعة". ان دليل برنامج الصيانة متوفر بعدة اشكال (PDF, HTML, CHM and DocBook XML) وبعد لغات (العربية, الانجليزية و الفرنسية). ان تاريخ التغييرات التي تمت على النظام يمكن متابعته من خلال فصل 5, **History**. التعديلات التي تمت في النسخة 2.0.0 بالنسبة للمستخدم: تمت اضافة شريط معلومات متحرك يظهر عدد الشكاوي غير المنتهية لكل منطقة تشغيلية. امكانية تصنيف اوامر العمل بحسب نوع الشبكة. ادخال البريد الالكتروني كجزء من معلومات المشتكي. طريقة ادخال التاريخ قد تم تغييرها من صندوق ادخال واحد الى امكانية اختيار معلومات التاريخ من قوائم منسدلة على صيغة "YYYY-MM-dd hh:mi". تم تعديل صفحة الطباعة ليكون اتجاه الكتابة متوافقا مع اللغة المختارة. اضافة معلومات جديدة على صفحة الطباعة مثل: "تم تأكدها ميدانيا". تم اضافة التأكيد الميداني في قائمة تحديد حالة امر العمل. اعدادات برنامج Firefox قد تمت اضافتها (انظر ???). تمت اضافة "90°" and "Female PE Compression Fitting", "Male PE Compression Fitting", "Socket كوع" الى قائمة المواد. "Manhole" has been added as a possible leak location. اضافة انواع صيانة جديدة مثل "ختم عداد", "بدون اجراء: المواد غير متوفرة", and "تم عمل اللحام". "المواد غير متوفرة" تمت اضافتها الى الاسباب. الى انواع اوامر العمل "انشاء غير مطابق" تمت اضافة اضافة تابع جديد "dcmmsversion").

تم تكبير حقول الملاحظات و توصيف الموقع.  
تمت اضافة كمية المياه المتسربة الى معلومات الصيانة.  
تقرير اوامر العمل التي تم استقبالها: تم تعديل التقرير ليضمن المجموع الكلي للاوامر و ترتيبها تصاعديا.  
تقرير الشكاوي غير المنتهية: تم تعديله ليتم ترتيب الشكاوي بناء على نوعها  
تقرير نشاط المستخدم: تقرير جديد تمت اضافته لمتابعة عمل المستخدم  
تقرير كميات المياه المتسربة: تقرير جديد لمتابعة كميات المياه المتسربة.  
تقرير سرع الاستجابة: تم تعديله ليضمن معدل الاستجابة الكلي لجميع الفرق.  
تقرير الموارد: تم تعديله لايظهر التكاليف بشكل افضل.  
تقرير الجودة: اضافة المزيد من شروط فحص الجودة.  
تقرير اوامر العمل المفصل: تقرير جديد لايظهر وضع اوامر العمل و سبب عدم حلها في حال بقائها بدون اغلاق.

## 2.1. المتطلبات

حتى تتمكن من تشغيل نظام ادارة صيانة الشبكات **DCMMS** يجب ان يتوفر لديك متصفح انترنت **Internet Explorer** او **Mozilla Firefox** عنوان الخادم (URL) لنظام ادارة صيانة الشبكات **انا احببت المساعدة اتصل بمشغل نظام DCMMS** اذا كنت تشغل النظام من جهاز شخصي فيمكن ان تقوم بتشغيله من ايقونة او من قائمة البرامج

## 3.1. واجهة المستخدم

[3.1.1. التصفح](#)

[3.2.1. اللغات](#)

[3.3.1. البحث](#)

[3.4.1. وصف استخدام الحقول](#)

[3.5.1. التصفح](#)

[3.6.1. المساعدة بحسب الصفحة الحالية](#)

[3.7.1. التنسيق المعياري ISO للتاريخ والوقت](#)

[3.8.1. الحقول المطلوبة](#)

هذا القسم يوضح اهم مكونات واجهة المستخدم

### 3.1.1. التصفح

يمكنك تصفح النظام من خلال استخدام الارتباطات التي تظهر امامك للخروج من النظام او طلب المساعدة يمكنك استخدام الارتباطات الموجودة في كل صفحة

### 3.2.1. اللغات

نظام ادارة صيانة الشبكات موجود بأكثر من لغة من خلال اختيارك اللغة من اسفل الصفحة واذ كانت اللغة التي تريدها غير موجودة ما عليك الا الاتصال بمطورين النظام البرنامج متوافر بكل من اللغات التالية

● العربية

○ العربية السورية

● الانكليزية

● الفرنسية

● الايطالية

● التايلاندية

من الممكن اضافة لغات جديدة بسهولة. إذا كانت اللغة التي تبحث عنها غير موجودة، بإمكانك الاتصال بمطوري البرنامج بإمكانك أن تطلب من مدير النظام تفعيل واحدة من اللغات بشكل افتراضي

### 3.3.1. البحث

نتيح لك أداة البحث أن تجد أمر عمل ما أو معلم ما يجب إدخال رقم أمر العمل أو اسم المعلم ضمن مربع الإدخال. و بالضغط على زر الإدخال أو بالتمرير على زر بحث ستبدأ عملية البحث

### 3.4.1. وصف استخدام الحقول

هذا النظام يوفر لك المساعدة الكاملة قبل ادخال المعلومات في الحقول للتقليل من اخطاء الادخال. إذا ما وضعت مؤشر الفأرة على أحد الحقول وانتظرت قليلاً ستظهر لك رسالة تصف هذا الحقل.

### 3.5.1. التصفح

بما أنه بعض الاستعلامات من قاعدة المعطيات قد تعيد كمية كبيرة من النتائج، أكبر من أن تتسع على الشاشة. فالبرنامج يتيح لك التصفح عبر كل السجلات، هذه العملية موجودة مثلاً في صفحات التكبير (قسم 4.3، [التحديد موقع الشكوى](#)) و أوامر العمل(???)  
يبدو التصفح على الشكل التالي:

اظهار [ 111 - 202 ] من 223 السابق 1 4 5 6 7 3 التالي << 8 >>

- 1 رقم أول سجل يتم إظهاره حالياً
- 2 رقم آخر سجل يتم إظهاره حالياً
- 3 العدد الكلي للسجلات التي يمكن عرضها
- 4 رابط للعودة إلى المجموعة السابقة من السجلات
- 5 رابط للانتقال إلى المجموعة الأولى من السجلات
- 6 رقم يوضح أن المجموعة الثانية من السجلات يتم عرضها حالياً
- 7 رابط للانتقال إلى المجموعة الثالثة من السجلات
- 8 رابط للانتقال إلى المجموعة التالية من السجلات

### 3.6.1. المساعدة بحسب الصفحة الحالية

بإمكانك الحصول على المساعدة لأي صفحة بمجرد الضغط على رابط المساعدة الموجود في الشريط العلوي عندها سيتم فتح صفحة دليل المستخدم وفق اللغة المستخدمة

#### ملاحظة



إذا لم تتوفر مساعدة عن الصفحة باللغة المختارة في البرنامج، سيتم عرض رسالة خطأ في هذه الحالة قم بتغيير اللغة المستخدمة ( راجع قسم 3.2.1، "اللغات"). ومن ثم اضغط على رابط المساعدة مجدداً

### 3.7.1. التنسيق المعياري ISO للتاريخ والوقت

تم ضبط التاريخ والوقت وفق التنسيق المعياري ISO على الشكل: YYYY-MM-DD HH:mm  
مثال: 09:14 23-01-2006

### 3.8.1. الحقول المطلوبة

يتم تعليم الحقول الواجب إدخالها في النماذج بوضع نجمة حمراء \* بجانب الحقل.  
يجب إدخال قيم في هذه الحقول حتى تتم عملية إرسال النموذج وحفظه بنجاح

## فصل 2. بداية سريعة

### قائمة المحتويات

- 1.2. الدخول إلى النظام
- 2.2. إنشاء امر عمل
- 3.2. ميدان العمل
- 4.2. إدخال معطيات فريق الصيانة
- 5.2. التقارير

يقدم هذا الفصل مقدمة مختصرة عن الميزات الرئيسية للبرنامج. و مع ذلك ينصح بقراءة كامل دليل المستخدم

## 1.2. الدخول إلى النظام

قم بفتح صفحة الدخول باستخدام مستعرض الإنترنت و بإمكانك فعل ذلك عن طريق

- انقر المزود على اختصار البرنامج الموجود على سطح المكتب
- إذا لم تجد هذا الاختصار قم بفتح مستعرض الإنترنت ( **Mozilla Firefox** أو **Internet Explorer** ) و ادخل الرابط الذي أعطاك إياه مدير البرنامج. إذا كنت تنصب البرنامج على جهاز محلي فقط سيكون الرابط على الأغلب: <http://localhost/dcmms>

يجب عليك ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور ضمن صفحة الدخول وذلك في الحقلين المخصصين يتم إعطاء اسم المستخدم وكلمة المرور من قبل مدير البرنامج

### فكرة مفيدة



اطلب من مدير البرنامج إنشاء اختصار للدخول إلى البرنامج لك

## 2.2. إنشاء امر عمل

لإنشاء أمر عمل قم باتباع الخطوات التالية:

- اضغط على الرابط لتحديد موقع الشكوى ضمن الصفحة الرئيسية
- قم باختيار المعلم وانقر على رابط الخريطة و هناك عدة خيارات لاختيار المعلم كما هو موضح في [قسم 4.3](#), "[تحديد موقع الشكوى](#)".
- تأكد من أن أداة أمر العمل مفعلة، يمكن تفعيل أداة واحدة بنفس الوقت،
- قم باختيار مركز نقطة المنطقة المرادة بالنقر على الخريطة المنطقة المرادة هي المنطقة حيث من المتوقع وجود مشكلة تحتاج إلى صيانة
- يتغير شكل أيقونة أمر العمل، و هذا يدل على أنه يجب عليك تحديد قطر المنطقة المرادة الآن، قم بذلك بالنقر مجدداً على الخريطة
- انقر على الرابط [[قبول المنطقة التقريبية لأمر العمل كما هو ظاهر](#)]
- ادخل المعلومات المناسبة ومن ثم انقر الزر حفظ
- انتبه إذا ما كان بعض الحقول يوجد بجانبها نجمة حمراء \* فهذه حقول مطلوبة (راجع [قسم 3.8.1](#), "[الحقول المطلوبة](#)")
- و الآن قم بطباعة الصفحة وتسليمها لفريق الصيانة
- بإمكانك العودة للصفحة الرئيسية بالنقر على الخريطة

## 3.2. ميدان العمل

يجب على فريق الصيانة أن يملأ صفحة أمر العمل وذلك في ميدان العمل، وهذا يتضمن تعليم الأنابيب التي تم إجراء الصيانة لها في حال كانت غير موجودة على الخريطة

## 4.2. إدخال معطيات فريق الصيانة

عندما يعود فريق الصيانة من ميدان العمل فإن المعلومات التي تم تسجيلها على صفحة أمر العمل يجب إدخالها إلى النظام ويتم ذلك بالخطوات التالية :

- قم بإدخال رقم صفحة أمر العمل ضمن أداة البحث (شريط البحث، راجع [قسم 3.3.1](#), "[البحث](#)") و اضغط على زر الإدخال أو اضغط الزر بحث
- ضمن جدول أوامر العمل المفتوحة، اضغط على الرابط خريطة الموجود على نفس سطر أمر العمل
- قم بتحديد الأداة لتحديد موقع الصيانة
- حدد موقع الصيانة بالنقر على الخريطة
- انقر على الرابط [ [قبول موقع الصيانة](#) ]
- قم بتحديث سجل الصيانة بإدخال المعلومات الموافقة كما وردت في صفحة أمر العمل
- و بإمكانك أيضا إدخال المزيد من المعلومات مثل فريق العمل و غيرها
- انقر على الرابط DCMMS للعودة إلى الصفحة الرئيسية

## 5.2. التقارير

للحصول على صورة عامة عن نشاطات الصيانة، اتبع الخطوات التالية

- انقر على رابط التقارير
- انقر على رابط تقرير اوامر العمل للحصول على معلومات حول جميع اوامر العمل

### فصل 3. معلومات تفصيلية

#### قائمة المحتويات

#### 1.3. خطوات عملية

##### 1.1.3. تقارير المشاكل

##### 2.3. الأسئلة المتكررة FAQ

##### 2.1.3. لماذا يوجد العديد من المصطلحات الأساسية؟ (أريد رؤية مصطلحات محددة بشكل أكبر)

##### 2.2.3. لماذا من غير الممكن اختيار "في الصمام الرئيسي" أو "في الأنيوب الرئيسي" ؟

##### 2.3.3. كيف بإمكانني منع مستعرض الإنترنت من حفظ كلمة المرور الخاصة بي؟

##### 2.4.3. لماذا لا تكون أرقام أوامر العمل دائما متسلسلة؟

##### 2.5.3. هل بإمكانني تصميم تقرير خاص بي باستخدام برنامج Excel؟

##### 3.3. الصفحة الرئيسية

##### 4.3. تحديد موقع الشكوى

##### 5.3. الخريطة

##### 5.1.3. أدوات الخريطة

##### 6.3. اوامر العمل

##### 6.1.3. اوامر العمل غير المنتهية

##### 6.2.3. اوامر العمل المغلقة

##### 7.3. تفاصيل اوامر العمل

##### 8.3. الموارد

##### 8.1.3. العمال

##### 8.2.3. المواد المستخدمة

##### 8.3.3. التجهيزات

##### 8.4.3.

##### 9.3. التقارير

##### 9.1.3. تقارير اوامر العمل

##### 1.9.3.1. تقرير اوامر العمل

##### 2.9.3.1. تقرير اوامر العمل التفصيلي

##### 3.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المغلقة

##### 4.9.3.1. تقرير اوامر العمل المستلمة

##### 5.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المنتهية

##### 6.9.3.1. تقرير اوامر العمل المفتوحة لكل فريق

##### 7.9.3.1. الاستفسار عن وضع امر عمل

##### 8.9.3.1. التقرير التعميري

##### 9.9.3.1. تقرير اوامر العمل المنتهية

##### 10.9.3.1. تقرير نشاط المستخدم

##### 9.2.3. تقارير الصيانة

##### 1.9.3.2. تقرير اعمال الصيانة لكل فريق

##### 2.9.3.2. تقرير المياه المتسربة

##### 3.9.3.2. تقرير سرعة الاستجابة

##### 4.9.3.2. تقرير اعمال الحفريات

##### 5.9.3.2. تقرير المواد

##### 6.9.3.2. تقرير العدادات المكسورة

##### 7.9.3.2. تقرير الكمية

##### 9.3.3. تقارير أخرى

##### 1.9.3.3. التقرير الشامل

##### 2.9.3.3. تقرير فحص الجودة

##### 3.9.3.3. تقرير الإدارة الشهري

##### 4.9.3.3. تقرير الفرق

##### 10.3. طباعة أمر العمل

##### 10.1.3. تعبئة أمر العمل

##### 11.3. الصيانة

##### 12.3. المعلم

##### 13.3. متفرقات

##### 13.1.3. حول برنامج إدارة الصيانة

##### 14.3. الإدارة

##### 14.1.3. ادارة المستخدمين

##### 14.2.3. ادارة فرق الصيانة

##### 14.3.3. حذف الملفات المؤقتة

[14.4.3. إفراغ أمر عمل](#)

[14.5.3. التحليل](#)

[14.6.3. التنصيب](#)

[14.7.3. إدارة الترجمة](#)

[15.3. اضافات](#)

[15.1.3. اضافة البحث عن مشترك](#)

### 1.3. خطوات عملية

#### 1.1.3. تقارير المشاكل

يجب اتباع كل من الخطوات التالية من أجل تشغيل البرنامج بشكل جيد

#### 1.1.3.1. تقارير المشاكل

يجب أرشفة و تسجيل المشاكل التي قد تحصل في البرنامج و يتم ذلك بملء صفحة مراقبة المشاكل و يجب إدخال كل من المعلومات التالية

- من حصلت معه المشكلة؟
- متى وقعت المشكلة؟
- شرح تفصيلي للمشكلة

هلم



يجب ارسال صفحة مراقبة المشاكل بشكل اسبوعي إلى مدير البرنامج

### 2.3. الأسئلة المتكررة FAQ

[2.1.3. لماذا يوجد العديد من المصطلحات الأساسية؟ \(أريد رؤية مصطلحات محددة بشكل أكبر\)](#)

[2.2.3. لماذا من غير الممكن اختيار "في الصمام الرئيسي" أو "في الأنبوب الرئيسي"؟](#)

[2.3.3. كيف بإمكانني منع مستعرض الانترنت من حفظ كلمة المرور الخاصة بي؟](#)

[2.4.3. لماذا لا تكون أرقام أوامر العمل دائما متسلسلة؟](#)

[2.5.3. هل بإمكانني تصميم تقرير خاص بي باستخدام برنامج Excel؟](#)

يحاول هذا القسم الإجابة عن الأسئلة المتكررة المتوقع أن يسألها مستخدمو DCMMS حول البرنامج

#### 2.1.3.1. لماذا يوجد العديد من المصطلحات الأساسية؟ (أريد رؤية مصطلحات محددة بشكل أكبر)

بدلا من استخدام مصطلحات محددة مثل "في الأنبوب الرئيسي" من الأفضل استخدام "في الأنبوب" ومن ثم يدخل قطر هذا الأنبوب. هذا يتيح تحليل أفضل بكثير للمعطيات ويقال من الأخطاء. فمن الممكن أن يفهم شخص آخر معنى الأنبوب الرئيسي بشكل مختلف، ولكن الجميع يعرف قطر الأنبوب.

وهناك مثال آخر هو نوع الصيانة "اصلاح الصمام الرئيسي". فبدلا من هذا المصطلح المحدد، نوع الصيانة "يجب إجراء الإصلاح مع ذكر قطر الصمام وموقع التسرب" على الصمام

فكرة مفيدة



دمج عدة مصطلحات أساسية في التطبيق يسمح بتغطية حالات محددة جدا

#### 2.2.3. لماذا من غير الممكن اختيار "في الصمام الرئيسي" أو "في الأنبوب الرئيسي"؟

تستخدم إصدارات DCMMS الحديثة يستخدم مصطلحات رئيسية مثل "في الأنبوب" أو "في الصمام" لأنها أكثر مرونة

راجع قسم [2.1.3.1](#) "لماذا يوجد العديد من المصطلحات الأساسية؟ (أريد رؤية مصطلحات محددة بشكل أكبر)" لمزيد من التفاصيل

#### 2.3.3. كيف بإمكانني منع مستعرض الانترنت من حفظ كلمة المرور الخاصة بي؟

الأمر يتعلق بنسخة المستعرض

ففي مستعرض Mozilla Firefox اتبع الخطوات التالية:

1. من القائمة Options->Tools....

2. اختر **Privacy**

3. من الخيار "Saved Passwords" وذلك بالنقر على اشارة + بجانب الخيار



4. بالنقر على الزر **Clear** سيتم مسح كلمات المرور المخزنة
5. قم بإزالة إشارة الصح على المربع بجانب الخيار "Save Passwords"
6. وأخيرا انقر على الزر **OK**.

### 2.4.3. لماذا لا تكون أرقام أوامر العمل دائما متسلسلة؟

يقوم البرنامج بإعادة تعيين أرقام أوامر العمل التي لم يتم إدخالها بشكل صحيح وكامل من الممكن الحصول على أرقام أوامر العمل بشكل متسلسل ولكن هذا سيؤدي إلى وجود فراغات بين أرقام أوامر العمل وبالتالي سيبتلع عنه أرقام أوامر عمل أكبر من العدد الحقيقي لأوامر العمل من خلال التقارير بإمكانك ترتيب أوامر العمل حسب أي حقل بما في ذلك تاريخ استلام الشكوى

### 2.5.3. هل بإمكانني تصميم تقرير خاص بي باستخدام برنامج Excel؟

طبعاً بإمكانك ذلك، فجميع التقارير هي عبارة عن تقارير HTML والتي بالإمكان فتحها بسهولة باستخدام برنامج Excel للقيام بأي عملية تريد عليك فقط أن تقوم بإنشاء التقرير الذي يتضمن المعلومات التي ترغب، ومن ثم قم بحفظ هذه الصفحة باستخدام المستعرض وقم بفتح الصفحة المحفوظة باستخدام برنامج Excel بسهولة

### 3.3. الصفحة الرئيسية

تحتوي هذه الشاشة على الإجراءات الرئيسية لنظام ادارة صيانة الشبكات الاختيارات التالية تظهر امامك

- تحديد موقع الشكوى** والذي يمكن من خلاله تحديد الموقع الذي سيرتبط بالشكوى المقدمة
- الخريطة** يمكنك تصفح ورؤية الخريطة من خلال هذا الاختيار
- اوامر العمل** يمكنك متابعة اوامر العمل او رؤية السجلات الموجودة من خلال هذا الاختيار
- التقارير** يمكنك الذهاب الى الصفحة الخاصة بالتقارير من خلال هذا الاختيار
- حول نظام ادارة صيانة الشبكات** معلومات خاصة عن النظام

إذا دخلت للنظام كمدير للنظام يمكنك رؤية أدوات إضافية للإدارة البرنامج سيتم شرح هذه الأدوات في [قسم 14.3, "الإدارة"](#)

### 4.3. تحديد موقع الشكوى

تحتوي هذه الشاشة على عدة خيارات لتحديد موقع صيانة وذلك بمساعدة المعالم

بإمكانك الدخول لهذه الصفحة من أي صفحة في البرنامج باستخدام أداة البحث الموجودة على شريط التصفح ([قسم 3.3.1, "البحث"](#)).

يتم عرض جميع معالم المناطق التشغيلية بشكل افتراضي، عند الحاجة يتم عرض عناصر التصفح ([قسم 3.5.1, "التصفح"](#)) والتي تسمح لنا بالتصفح عبر كامل المنطقة التي تم اختيارها.

أولاً يمكنك من خلال قوائم الاختيار المتوفرة تحديد موقع الشكوى المراد تسجيلها

اختر المنطقة التشغيلية من خلال قائمة الاختيار الخاصة بها

اختر القرية من خلال قائمة الاختيار الخاصة بها

اختر النوع من خلال قائمة الاختيار الخاصة بها

ما إن تصل إلى عدد كافي من المعالم للإختيار بينها، قم باختيار المعلم المراد من الجدول أسفل الصفحة.

إذا كنت تعرف اسم المعلم أو جزء من الاسم، بإمكانك استخدام الحقل اسم لإدخال اسم المعلم ضمنه

بإمكانك تحديد البحث التقريبي بتفعيل الخيار بحث تقريبي والذي سيعيد لك اسم المعلم حتى ولو تم ادخاله بتهجئة مختلفة (مثال: سيتم الحصول على المعلم ذو الاسم "Irbid" حتى ولو تم ادخال اسم المعلم "Irbed" عند البحث)

#### ملاحظة



إذا لم تكن تعرف كامل اسم المعلم فمن الأفضل عدم تفعيل خيار البحث التقريبي

ما إن تعثر على المعلم الذي كنت تبحث عنه، اضغط على الرابط خريطة الموجود بجانب اسم المعلم لعرض المنطقة الموجود فيها المعلم على الخريطة

كما انه بإمكانك استخدام الرابط تحرير أو حذف بجانب المعلم

### 5.3. الخريطة

#### 5.1.3. أدوات الخريطة


يمكنك من خلال هذه الشاشة القيام بالعديد من الإجراءات مثل ادخال امر عمل جديد تحديد موقع او اضافة معلم جديد للخريطة والانتقال في الخريطة إلى أي موقع والحصول على المعلومات منه


يمكن الوصول لهذه الصفحة من خلال الصفحة الرئيسية ([قسم 3.3, "الصفحة الرئيسية"](#))، أو الصفحة ([قسم 4.3, "تحديد موقع الشكوى"](#))، أو الصفحة ([قسم 7.3, "تفاصيل أوامر العمل"](#))، أو الصفحة ([قسم 12.3, "المعلم"](#)) ومن خلال بعض التقارير أيضاً


المصطلحات: تتيح لك قائمة المصطلحات تحديد ما تود عرضه على الخريطة و بإزالة إشارة التحديد بجانب المصطلح سيزيل هذا المصطلح من الخريطة  
نظرة سريعة: القائمة المنسدلة نظرة سريعة تتيح لك عرض منطقة معينة مباشرة على الخريطة  
مفتاح الخريطة: بإمكانك استخدام مفتاح الخريطة للتنقل في الخريطة  
أبعاد الخريطة: يمكن تحديد أبعاد الخريطة من القائمة المنسدلة أبعاد الخريطة


### 5.1.3. أدوات الخريطة


بإمكانك أيضاً استخدام كل من أدوات الخريطة التالية


 **تكبير** تستخدم لتكبير الخريطة

 **تصغير** تستخدم لتصغير الخريطة

 **تحريك** تستخدم للتنقل على الخريطة

 **التعريف** تستخدم لرؤية معلومات حول نقطة ما على الخريطة

 **معلم** تستخدم لإضافة معلم إلى الخريطة وتستخدم هذه الأداة لعرض معلومات تفصيلية عن المعلم، او تحريره (راجع [قسم 2.2](#), "إنشاء امر عمل")

 **امر العمل (المركز)** تستخدم لاختيار منطقة امر العمل المرادة (راجع [قسم 2.2](#), "إنشاء امر عمل").

#### ملاحظة



تستخدم جميع الأدوات السابقة بدون الحاجة للنقر المزدوج أو للسحب والافلات. قم باختيار الأداة ثم قم بالنقر مرة واحدة على الخريطة. وقد يستغرق تحميل الخريطة الجديدة بعضة ثواني اعتماداً على كل من المخدم أو اتصال الانترنت و حجم الخريطة.

## 6.3. اوامر العمل

### 6.1.3. اوامر العمل غير المنتهية

### 6.2.3. أوامر العمل المغلقة

كشف بكل عمال الصيانة الموقعة و المخطط لها.

يمكن الوصول الى هذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية", [قسم 11.3](#), "الصيانة" او [قسم 7.3](#), "تفاصيل أوامر العمل".  
ان غير المنتهية و المنتهية تسمح بالتغيير بين ([قسم 6.1.3](#), "أوامر العمل غير المنتهية", [قسم 6.2.3](#), "أوامر العمل المغلقة").

### 6.1.3. اوامر العمل غير المنتهية

تظهر كل اوامر العمل غير المنتهية (المفتوحة)

عند الضرورة يمكن استخدام ([قسم 3.5.1](#), "التصفح") للتنقل بين جميع اوامر العمل.

في عامود **الاجراء** في الجدول الروابط تسمح باتعامل مع تفاصيل اكثر:

- **الخريطة** - عرض منطقة امر العمل على الخريطة ([قسم 5.3](#), "الخريطة")
- **نظرة سريعة** - عرض المعلومات التي تم تسجيلها حول امر العمل ([قسم 7.3](#), "تفاصيل أوامر العمل")
- **الصيانة** - عرض وتعديل معلومات الصيانة المخزنة لأمر العمل ([قسم 11.3](#), "الصيانة").
- **طباعة امر العمل** - طباعة نسخة عن امر العمل ([قسم 10.3](#), "طباعة أمر العمل").
- **الموارد** - عرض وتعديل معلومات المصادر المتعلقة بأمر العمل ([قسم 8.3](#), "الموارد").

رابط الخريطة من المفترض أن يستخدم لاجلاق أمر العمل بعد أن يعود فريق الصيانة من ميدان العمل

### 6.2.3. أوامر العمل المغلقة

قائمة بجميع اوامر العمل المغلقة

بإمكانك استحصاال مزيد من المعلومات عبر الروابط جانب أوامر العمل (راجع [قسم 6.1.3](#), "أوامر العمل غير المنتهية")

## 7.3. تفاصيل أوامر العمل

لإدخال أمر عمل جديد ابدأ من [قسم 5.3](#), "الخريطة", قم بتحديد موقع أمر العمل باستخدام أداة أمر العمل ثم اضغط على الرابط قبول المنطقة التقريبية لأمر العمل

بعد ذلك قم بملء معلومات أمر العمل التالية:

- **نوع الشبكة:** الشبكة التي يتعامل معها أمر العمل
- **النوع:** نوع المشكلة التي تم الإبلاغ عنها في أمر العمل، و هي إحدى ما يلي:

- **تسرب** - تسرب في الشبكة
- **انقطاع الماء** - لا يصل الماء للزبون، قابل للتطبيق فقط عند تزويد المياه، في حال كان سبب انقطاع الماء عند المستخدم هو التسرب يجب اختيار النوع انقطاع الماء كما انه يتم استخدام هذا الخيار في الحالات التي تكون فيها المياه قليلة أو عندما يكون ضغط السطح ضعيف
- **تلوث** - المياه التي تصل للزبون ملوثة، في حال كان سبب تلوث الماء عند المستخدم هو التسرب يجب اختيار النوع تلوث
- **أخرى** - أمر عمل لا يمكن وصفه بالأنواع الأخرى، في هذه الحالة في هذه الحالة يجب إضافة تفاصيل أكثر إلى حقل وصف الموقع
- **انسداد** - انسداد يعيق عمل الشبكة
- **فيضان** - فيضان سببته المياه
- **تمديدات تالفة** - جزء من الشبكة تالف ويحتاج إلى تبديل أو إصلاح
- **استخدام غير شرعي** - هناك استخدام غير شرعي للشبكة
- **فاتورة خاطئة** - يعتقد الزبون أن الفاتورة خاطئة
- **لا يوجد فاتورة** - لم يستلم الزبون فاتورة
- **قراءة خاطئة** - يعتقد الزبون أن هناك قراءة خاطئة لأرقام العداد
- **تغيير الاشتراك** - يريد الزبون تغيير الاشتراك
- **دفعة غير مسجلة** - هناك دفعة غير مسجلة
- **تغيير اشتراك** - المشترك يرغب في تغيير اشتراكه.
- **دفعة غير مسجلة** - شكوى عن دفعة غير مسجلة.
- **انشاء غير مطابق** - شكوى عن انشاء او تركيب غير مطابق.

- **اسم المشتكي** اسم الشخص الذي قام بتزويد معلومات أمر العمل، يمكن أن يتم الاتصال به لاحقاً لمعرفة المزيد من المعلومات
- **رقم الهاتف:** معلومات المتصل للشكوى مثل رقم الهاتف أو الإيميل
- **البريد الإلكتروني:** البريد الإلكتروني للمشتكي.
- **العنوان:** معلومات إضافية تصل مكان و طبيعة المشكلة مثل التسرب موجود بجانب شجرة كبيرة
- **تاريخ الاستلام:** تاريخ وزمن استلام أمر العمل يضع النظام قيمة افتراضية و لكن يجب تعديل هذه القيمة.

اضغط على زر حفظ عندما تنتهي من ادخال المعطيات بإمكانك الآن مراجعة **قسم 10.3**، **"طباعة أمر العمل"**.

### 8.3. الموارد

[8.1.3. العمال](#)

[8.2.3. المواد المستخدمة](#)

[8.3.3. التجهيزات](#)

[8.4.3.](#)

هناك أربعة موارد ممكنة : العمال، المواد المستخدمة، التجهيزات، ختم مزال

يمكن الوصول لهذه الشاشة من شاشة تفاصيل أمر العمل (**قسم 7.3**، **"تفاصيل أوامر العمل"**).

تسمح هذه الشاشة بتسجيل و بالتفصيل من هي الموارد التي قامت بالصيانة

#### 8.1.3. العمال

لتسجيل ساعات العمل لأنواع المختلفة من العمال التي أغلقت أمر عمل ما

#### 8.2.3. المواد المستخدمة

لتسجيل الكميات وأنصاف أقطار المواد المستخدمة لعمليات الصيانة

#### 8.3.3. التجهيزات

لتسجيل أي نوع من التجهيزات تم استخدامه في عمليات الصيانة (بما في ذلك ساعات العمل ومراكز الكلفة)

#### 8.4.3

إعادة بناء العدادات المكسورة أمر أساسي، لهذا الأمر فإن شاشة الأختام تحتوي جميع المعلومات المتعلقة بالموضوع راجع **قسم 6.9.3.2**، **"تقرير العدادات المكسورة"**

## 9.3. التقارير

### 9.1.3. تقارير اوامر العمل

- 1.9.3.1. تقرير اوامر العمل
- 2.9.3.1. تقرير اوامر العمل التفصيلي
- 3.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المغلقة
- 4.9.3.1. تقرير اوامر العمل المستلمة
- 5.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المنتهية
- 6.9.3.1. تقرير اوامر العمل المفتوحة لكل فريق
- 7.9.3.1. الاستفسار عن وضع امر عمل
- 8.9.3.1. التقرير التعميري
- 9.9.3.1. تقرير اوامر العمل المنتهية
- 10.9.3.1. تقرير نشاط المستخدم

### 9.2.3. تقارير الصيانة

- 1.9.3.2. تقرير أعمال الصيانة لكل فريق
- 2.9.3.2. تقرير المياه المتسربة
- 3.9.3.2. تقرير سرعة الاستجابة
- 4.9.3.2. تقرير اعمال الحفريات
- 5.9.3.2. تقرير المواد
- 6.9.3.2. تقرير العدادات المكسورة
- 7.9.3.2. تقرير الكمية

### 9.3.3. تقارير أخرى

- 1.9.3.3. التقرير الشامل
- 2.9.3.3. تقرير فحص الجودة
- 3.9.3.3. تقرير الادارة الشهري
- 4.9.3.3. تقرير الفرق

هذه الشاشة هي الشاشة الرئيسية للتقارير والتي يمكنك من خلالها تنفيذ اي تقرير انت بحاجة له

### 9.1.3. تقارير اوامر العمل

- 1.9.3.1. تقرير اوامر العمل
- 2.9.3.1. تقرير اوامر العمل التفصيلي
- 3.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المغلقة
- 4.9.3.1. تقرير اوامر العمل المستلمة
- 5.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المنتهية
- 6.9.3.1. تقرير اوامر العمل المفتوحة لكل فريق
- 7.9.3.1. الاستفسار عن وضع امر عمل
- 8.9.3.1. التقرير التعميري
- 9.9.3.1. تقرير اوامر العمل المنتهية
- 10.9.3.1. تقرير نشاط المستخدم

التقارير المتعلقة بأوامر العمل

### 1.9.3.1. تقرير اوامر العمل

يمكنك من خلال هذا التقرير اظهار جميع المعلومات المتعلقة باوامر العمل خلال الفترة التي قمت باختيارها من الممكن توليد هذا التقرير من أجل منطقة تشغيلية واحدة فقط

### 2.9.3.1. تقرير اوامر العمل التفصيلي

يستخدم لإنشاء تقرير تفصيلي لاوامر العمل، يظهر المعلومات حول اوامر العمل خلال فترة زمنية معينة، و عدد الشكاوي التي تم تأكيدها ميدانيا او غير المغلقة بسبب عدم توفر المواد. يمكن انشاؤه لمنطقة تشغيلية بحد ذاتها.

### 3.9.3.1. تقرير الشكاوي غير المغلقة

تقرير حول الشكاوي غير المغلقة و تفصيلها حسب نوعها. يمكن انشاؤه لمنطقة تشغيلية معينة.

### 4.9.3.1. تقرير اوامر العمل المستلمة

يمكنك من خلال هذا التقرير اظهار جميع المعلومات المتعلقة باوامر العمل المستلمة خلال الفترة التي قمت باختيارها من الممكن توليد هذا التقرير من أجل منطقة تشغيلية واحدة فقط

### 5.9.3.1. تقرير الشكاوى غير المنتهية

يمكنك من خلال هذا التقرير الحصول على جميع المعلومات المتوفرة بخصوص اوامر العمل الغير منتهية بعد من الممكن توليد هذا التقرير من أجل منطقة تشغيلية واحدة فقط

### 6.9.3.1. تقرير اوامر العمل المفتوحة لكل فريق

يعرض اوامر العمل المفتوحة والمسندة لكل فريق على حدا

### 7.9.3.1. الاستفسار عن وضع امر عمل

يمكنك من خلال هذا التقرير ادخال رقم امر العمل أو اسم المشتكي لرؤية المعلومات الخاصة بامر العمل المراد

#### فكرة مفيدة



بإمكانك استخدام أداة البحث ضمن شريط التصفح للبحث عن أمر عمل عبر ادخال رقمه (راجع قسم 3.3.1 "البحث").

### 8.9.3.1. التقرير التعميري

يقوم بعرض الشكاوى الموجودة خلال فترة  
قم بتعبئة كل من الحقول العدد (مثلا 7) والفترة (مثلا أيام) و تاريخ النهاية (مثلا 2006-01-25 00:00) وعندها ستقوم بإنشاء التقرير التعميري خلال 7 أيام قبل 25/كانون الثاني/ 2006  
بإمكانك أيضا اختيار كل من المنطقة التشغيلية ونوع أمر العمل

#### فكرة مفيدة



يعتبر هذا التقرير أداة مفيدة لتحليل أعمال الصيانة (مثلا هل يزداد عدد اوامر العمل؟)

### 9.9.3.1. تقرير اوامر العمل المنتهية

### 10.9.3.1. تقرير نشاط المستخدم

انشاء تقرير لاطهار عمل مستخدمى النظام

### 9.2.3. تقارير الصيانة

[1.9.3.2. تقرير أعمال الصيانة لكل فريق](#)

[2.9.3.2. تقرير المياه المتسربة](#)

[3.9.3.2. تقرير سرعة الاستجابة](#)

[4.9.3.2. تقرير اعمال الحفريات](#)

[5.9.3.2. تقرير المواد](#)

[6.9.3.2. تقرير العدادات المكسورة](#)

[7.9.3.2. تقرير الكمية](#)

### 1.9.3.2. تقرير أعمال الصيانة لكل فريق

يعرض اوامر العمل التي تم إغلاقها من قبل كل فريق على حدا خلال فترة زمنية محددة

### 2.9.3.2. تقرير المياه المتسربة

تقرير حول كميات المياه المتسربة في كل منطقة تشغيلية و في كل المناطق.

### 3.9.3.2. تقرير سرعة الاستجابة

حساب معدل زمن الاستجابة للشكاوي خلال فترة زمنية معينة

يمكن انشاء لمنطقة تشغيلية معينة.

ان زمن الاستجابة يمكن تعريفه بأنه الوقت المستغرق من استلام الشكوى و اصلاحها في الميدان.

### 4.9.3.2. تقرير اعمال الحفريات

هذا التقرير يقدم المعلومات الخاصة بالمناطق التي تمت بها اعمال حفريات اثناء عملية الصيانة يتم توليد هذا التقرير من أجل فترة زمنية محددة بين تاريخين يتم إدخالهما من الممكن توليد هذا التقرير من أجل منطقة تشغيلية واحدة فقط

### 5.9.3.2. تقرير المواد

يبين هذا التقرير معلومات عن المواد التي تم استخدامها اثناء عملية الصيانة يتم توليد هذا التقرير من أجل فترة زمنية محددة بين تاريخين يتم إدخالهما من الممكن توليد هذا التقرير من أجل منطقة تشغيلية واحدة فقط

### 6.9.3.2. تقرير العدادات المكسورة

يبين هذا التقرير العدادات المكسورة نتيجة عمليات الصيانة يتم توليد هذا التقرير من أجل فترة زمنية محددة بين تاريخين يتم إدخالهما من الممكن توليد هذا التقرير من أجل منطقة تشغيلية واحدة فقط

### 7.9.3.2. تقرير الكمية

يقوم هذا التقرير بعرض الأنايبب التي تم تركيبها ضمن فترة زمنية. و يمكن تجزئة الناتج تبعاً للمنطقة الإدارية

### 9.3.3. تقارير أخرى

[1.9.3.3. التقرير الشامل](#)

[2.9.3.3. تقرير فحص الجودة](#)

[3.9.3.3. تقرير الإدارة الشهري](#)

[4.9.3.3. تقرير الفرق](#)

### 1.9.3.3. التقرير الشامل

جميع المعطيات المخزنة

يتم توليد هذا التقرير من أجل فترة زمنية محددة بين تاريخين يتم إدخالهما

**تحذير**



يمكن أن يستغرق توليد هذا التقرير وقتاً طويلاً نسبياً تبعاً لكمية المعطيات المخزنة والفترة الزمنية المحددة، إذا ما واجهتك مشكلة في الزمن، قم بتوليد التقرير بتحديد فترة زمنية أصغر

### 2.9.3.3. تقرير فحص الجودة

هذا التقرير يبين جودة ادخال البيانات

### 3.9.3.3. تقرير الإدارة الشهري

و هو عبارة عن ملخص فعلي للشهر المختار

كل الأرقام تعود للشهر الذي تم اختياره، ما عدا رقمي "عدد أوامر العمل المفتوحة" فهي تعطي عدد أوامر العمل المفتوحة حتى نهاية الشهر الذي تم اختياره

### 4.9.3.3. تقرير الفرق

يعرض هذا التقرير جميع فرق الصيانة وأنواعها ومناطقها التشغيلية.

## 10.3. طباعة أمر العمل

### 10.1.3. تعبئة أمر العمل

تقوم صفحة طباعة أمر العمل بعرض أمر العمل بشكل قابل للطباعة ويتم فتح مربع حوار اختيار الطباعة مباشرة وبشكل تلقائي

يتم الانتقال لهذه الصفحة بعد تعبئة معلومات الشكوى (قسم 7.3, "تفاصيل أوامر العمل"). ومن الممكن الانتقال إليها أيضاً بالضغط على الرابط **طباعة** الموجود في كل من الصفحات التالية: قسم 6.1.3, "أوامر العمل غير المنتهية", قسم 7.3, "تفاصيل أوامر العمل", قسم 11.3, "الصيانة".

وبمجرد الضغط على الخريطة يتم الانتقال إلى الصفحة الرئيسية (قسم 3.3, "الصفحة الرئيسية").

### 10.1.3. تعبئة أمر العمل

يقوم فريق الصيانة بتعبئة أمر العمل خلال عملهم و ذلك يتضمن تحديد الأنايبب التي تمت عملية الصيانة لها في حال كان غير موجودا على الخريطة

### 11.3. الصيانة

يمكنك من خلال هذه الشاشة ادخال او تعديل المعلومات الخاصة بالشكوى بعد رجوعها لك من الموقع

بإمكانك اختيار أحد الحالات التالية:

- بدون اجراء: لا يوجد دور لتوزيع الماء - يتم اختياره عند عدم استلام شكوى ولكن لا يوجد دور لتوزيع الماء
- فتح/إغلاق سكر - يتم اختياره إذا كانت عملية الصيانة الوحيدة التي تم إجراؤها هي فتح أو إغلاق سكر، في حال تم إجراء عمليات صيانة أخرى أيضاً يجب اختيار نوع آخر من الصيانة.
- بدون اجراء: تكرر امر العمل - يتم اختياره في حال تم إغلاق أمر العمل بسبب وجود أمر عمل سابق لنفس المشكلة، يجب ذكر رقم أمر العمل الآخر في حقل الملاحظات، ولكن لا يجب اختيار هذا النوع من الصيانة في حال تكرار حدوث المشكلة في نفس الموقع بعد إغلاق المشكلة، (وقعت المشكلة مجدداً وليس مجرد إعلام المشتكي بها عدة مرات)
- بدون اجراء: خارج المسؤولية - يتم اختياره في حال كانت المؤسسة التي تعمل على برنامج الصيانة غير مسؤولة عن إجراء الصيانة الخاص بأمر العمل، مثال: المشترك هو المسؤول في حال وجود تسرب بعد العداد وليس المؤسسة.
- الفصل - يجب اختياره عند اجراء عملية فصل فعلي للخط. لا يجب اختياره في حال فصل المحبس فقط..
- ختم عداد - يجب اختياره عند اجراء عملية ختم للعداد.
- بدون اجراء: المواد غير متوفرة - يجب اختياره عند عدم توفر مواد للصيانة.
- تم اللحام - يجب اختياره عند اجراء عملية لحام للخط.

موقع التسرب هو مكان اجراء عملية الإصلاح

يمكن الوصول لهذه الصفحة من خلال الصفحات: [قسم 7.3](#), "تفاصيل أوامر العمل", [قسم 6.1.3](#), "وامر العمل غير المنتهية".

### 12.3. المعلم

تتمكنك هذه الصفحة من عرض وتعديل وحذف معلومات المعلم



هلم

يجب أن تكون سماحية تحرير المعالم متاحة لك حتى تتمكن من تعديل معلومات المعلم راجع ([قسم 14.1.3](#), "ادارة المستخدمين").

يمكن أيضاً تحريك المعلم على الخريطة وتغيير موقعه ([قسم 5.3](#), "الخريطة")

يمكن الوصول لهذه الصفحة عبر الرابط [عرض في الصفحة قسم 4.3](#), "تحديد موقع الشكوى" أو عبر الأداة معلم الموجودة في الصفحة [قسم 5.3](#), "الخريطة".

### 13.3. متفرقات

#### 13.1.3. حول برنامج إدارة الصيانة

وظائف مختلفة لبرنامج الصيانة

#### 13.1.3. حول برنامج إدارة الصيانة

معلومات حقوق ملكية برنامج الصيانة والبرمجيات المختلفة المستخدمة معه

برنامج الصيانة DCMMS هو برنامج مفتوح المصدر، بإمكانك إعادة توزيعه أو تعديله تحت شروط GNU العامة التي قامت بإصدارها مؤسسة المصادر المفتوحة Free Software Foundation، وفق النسخة الثانية من الاتفاقية أو أي نسخة صدرت لاحقاً

تم توزيع برنامج الصيانة DCMMS ونحن نرجو ان تجدوه مفيداً ولكن بدون أي ضمانات، ولا حتى ضمانات نشره تجارياً أو ملائمته لأغراض معينة لمزيد من التفاصيل راجع شروط اتفاقية GNU العامة

شروط اتفاقية GNU العامة (GPL) موجودة على الموقع <http://www.gnu.org>.

### 14.3. الإدارة

#### 14.1.3. ادارة المستخدمين

#### 14.2.3. ادارة فرق الصيانة

#### 14.3.3. حذف الملفات المؤقتة

#### 14.4.3. إفراغ أمر عمل

#### 14.5.3. التحليل

#### 14.6.3. التنصيب

#### 14.7.3. إدارة الترجمة

هذا القسم يقدم شرح للعمليات التي يستطيع مدراء البرنامج القيام بها فقط

بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

بإمكان مدراء النظام الإطلاع على دليل إدارة نظام الصيانة (DCMMS Administration Guide) (DCMMS)

### 14.1.3. إدارة المستخدمين

إضافة و تعديل مستخدمى البرنامج والتحكم بسماحياتهم

بإمكان كل مستخدم الدخول إلى البرنامج

من الممكن إعطاء المستخدمين سماحيات الإدارة، وعندها يتم إعطاء مجموعة السماحيات في قاعدة المعطيات PostgreSQL التي تدعى "dcmmsadministrator" إلى هذا المستخدم مما يعطي هذا المستخدم المزيد من السماحيات على مستوى قاعدة المعطيات. بالإضافة إلى السماح لهذا المستخدم بتنفيذ وظائف الإدارة التي تعرض في [الصفحة قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

راجع [قسم 14.3](#), "الإدارة" لمعرفة الوظائف الإدارية المتاحة من خلال واجهة البرنامج

كما يمكن منح المستخدم سماحية تعديل المعالم أو حذفها بإعطاءه السماحية "Landmark editor" من قاعدة المعطيات راجع ([قسم 12.3](#), "المعلم").

### 14.2.3. إدارة فرق الصيانة

إضافة و تعديل فرق الصيانة

فرق الصيانة هي الفرق التي تقوم بأعمال الصيانة في الميدان، يتم إسناد أمر العمل لهذه الفرق

بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

### 14.3.3. حذف الملفات المؤقتة

تستطيع من هنا حذف الملفات الموجودة في المجلد `C:\ms4w\tmp\ms_tmp` and `c:\tmp`. جميع الملفات التي تم إنشاؤها منذ أكثر من ساعة سيتم حذفها

بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

### 14.4.3. إفراغ أمر عمل

بإمكانك حذف أي أمر عمل وجميع السجلات المتعلقة به

عليك إدخال رقم أمر العمل ليتم حذفه

#### فكرة مفيدة



التابع `(int workorderid purgeworkorder)` وهو تابع PL/SQL يتم استخدامه ضمناً كما يتم استخدامه عبر استفسارات SQL مثلًا

```
select purgeworkorder(id) from workorder where id < 1000
```

بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

### 14.5.3. التحليل

يتيح لك اجراء عملية التحليل المكاني للبيانات

وهناك ثلاثة أنواع مختلفة من التحليل

- كثافة الصيانة
- الكثافة بحسب الإنبوب
- الكثافة بحسب الوصلة

#### هلم



للقيام بتحليل الكثافة بحسب الإنبوب يجب تحميل شبكة أنابيب إلى جدول الضغط الرئيسي. حسابات تحليل الكثافة بحسب الوصلة تتطلب جدول وصلات. بإمكانك العودة للقسم لتحميل هذه الملفات.

تقوم هذه التوابيع بضغط البيانات التي تم تحليلها بشكل أوتوماتيكي عبر حذف الخلايا التي لا تحتوي على أي معطيات

بدل عن استخدام حجم خلية ثابت في التحليل، يتم تحديد دقة المعطيات المراد تحليلها، وبالتالي يتغير حجم الخلايا ومحازاتها بشكل ديناميكي مع المعطيات المخزنة.

بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

### 14.6.3. التنصيب

معلومات عن تنصيب تطبيق برنامج ادارة الصيانة

إظهار اللغات المستخدمة في التطبيق في موقع قاعدة البيانات

إظهار مدخلات DCMMS التي يتم تغيير إعداداتها عبر الملف `identifypugin.ini`



إظهار حزم PEAR المستخدمة بما في ذلك رقم النسخة  
بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

### 14.7.3. إدارة الترجمة

السماح بتحديث الترجمة في برنامج DCMMMS من جهة قاعدة المعطيات  
بإمكان مدراء النظام الوصول لهذه الصفحة من خلال [قسم 3.3](#), "الصفحة الرئيسية".

### 15.3. إضافات

#### 15.1.3. إضافة البحث عن مشترك

إن الإضافات هي برامج صغيرة يمكن تفعيلها من أجل زيادة إمكانيات البرنامج.  
حاليا برنامج ادارة الصيانة يقوم بدعم إضافة البحث في شريط التنقل (See [قسم 3.3.1](#), "البحث") و التعريف في الخريط [قسم 5.1.3](#), "أدوات الخريطة").

#### ملاحظة



لأن الإضافات اختيارية وتعتمد على إعدادات مدير النظام فإن نسخة نظام ادارة الصيانة العاملة لديك قد لا تحتوي على هذه الإضافات المذكورة في هذا القسم..

#### 15.1.3. إضافة البحث عن مشترك

إن إضافة البحث عن مشترك تقوم بإضافة هذه الامكانية في الشريط التنقل حيث يتم تحديد موقعه على الخريطة من خلال تحديد موقعه باستخدام رقم اشتراكه.  
يتم تشغيل هذه الخاصية عند ادخال كلمة مفتاح (":"") ويتم تحديد الكلمة المفتاح في ملف الإعدادات.  
إن كلمة البحث الافتراضية هي "customer", يمكن تغييرها من قبل مدير النظام. [مثال 1.3](#), "البحث عن مشترك رقم اشتراكه 311" [مثال](#) عن البحث عن مشترك باستخدام كلمة المفتاح الافتراضية.  
**مثال 1.3**. البحث عن مشترك رقم اشتراكه 311

customer:311

إذا تم ايجاد مشترك له هذا الرقم فإن موقعه على الخريطة سوف يتم تحديده و التكبير له. و اذا لم يتم ايجاده سوف يتم اظهار رسالة.

## فصل 4. Troubleshooting

### قائمة المحتويات

#### 1.4. اكتشاف الأخطاء

##### 1.1.4. أخطاء شائعة

##### 1.1.4.1. لا يمكن عرض الصفحة

##### 1.2.4. مدير النظام

##### 1.3.4. لائحة عناوين التراسل عن طريق البريد الالكتروني

##### 1.4.4. اساليب الحصول على الدعم الفني

##### 1.5.4. تقارير الأخطاء

##### 2.4. التعليقات على البرنامج

##### 3.4. Shapefile Loading Problems

هذا الجزء يناقش كيفية معالجة مشاكل [برنامج ادارة الصيانة DCMMMS](#)

### 1.4. اكتشاف الأخطاء

#### 1.1.4. أخطاء شائعة

##### 1.1.4.1. لا يمكن عرض الصفحة

##### 1.2.4. مدير النظام

##### 1.3.4. لائحة عناوين التراسل عن طريق البريد الالكتروني

##### 1.4.4. اساليب الحصول على الدعم الفني

##### 1.5.4. تقارير الأخطاء

هذا القسم يوضح الطرق للحصول على الدعم لنظام ادارة صيانة الشبكات

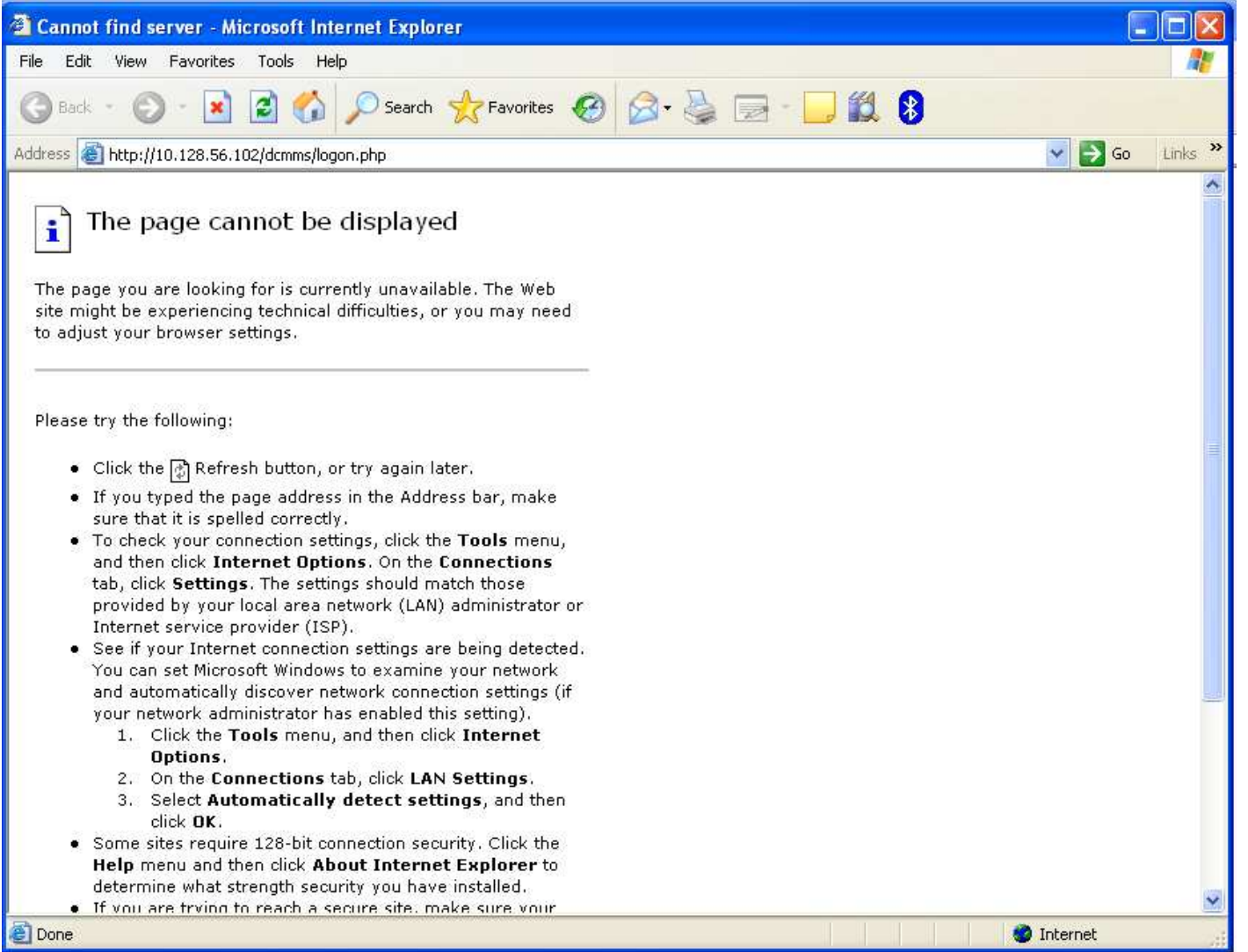
#### 1.1.4. أخطاء شائعة

##### 1.1.4.1. لا يمكن عرض الصفحة

أكثر الأخطاء التي يقع فيها المستخدمون عند استخدام برنامج الصيانة

#### 1.1.4.1. لا يمكن عرض الصفحة

إذا ما صادفتك مشكلة كما في الصورة **شكل 1.4**، "لا يمكن عرض الصفحة"، فالسبب غالباً يكون في انقطاع الاتصال مع المخدم. تأكد من أن كبل الشبكة موصول بشكل صحيح إلى جهازك. إذا بقيت المشكلة اتصل بمدير النظام.



شكل 1.4. لا يمكن عرض الصفحة

#### 1.2.4. مدير النظام

إذا واجهت أي مشكلة قم بالاتصال مع مدير النظام

#### 1.3.4. لائحة عناوين التراسل عن طريق البريد الإلكتروني

توفر لك هذه الطريقة الحصول على الحلول اللازمة لبعض المشاكل التي يمكن ان تواجهك ويمكنك الذهاب ايضا الى هذا الموقع

[http://sourceforge.net/mailarchive/forum.php?forum\\_id=32901](http://sourceforge.net/mailarchive/forum.php?forum_id=32901)

او من خلال ارسالك بريد الكتروني الى العنوان التالي

<[dcmms-info@lists.sourceforge.net](mailto:dcmms-info@lists.sourceforge.net)>

#### 1.4.4. اساليب الحصول على الدعم الفني

يمكنك رؤية الاخطاء والدعم الفني لها او اضافة الدعم المطلوب من خلال **النظام** الموقع الإلكتروني <http://dcmms.sourceforge.net>.

**تحذير**

تأكد من رؤية جميع سجلات الدعم المطلوبة ليس فقط المفتوح منها



#### 1.5.4. تقارير الأخطاء

حاول أن تكون دقيقاً عند الإعلام عن تقرير خطأ ما في البرنامج. هذا سيشجع لمطوري البرنامج و مدير النظام أن يحلوا المشكلة بسرعة يجب عليك دائماً ذكر كل مما يلي عند تقديم تقرير خطأ

- رقم نسخة برنامج الصيانة: و بإمكانك رؤية هذا الرقم في السطر العلوي من البرنامج
- اسم المستخدم الذي قام بالخول عن طريقه إلى البرنامج: بإمكانك رؤية اسم المستخدم في السطر العلوي بجانب كلمة تسجيل الخروج
- رسائل الخطأ: قم بتضمين رسائل الخطأ التي تصدر عن البرنامج في تقرير الأخطاء.
- قدم وصفاً بسيطاً لما كنت تريد القيام به، وما كنت تتوقع حدوثه والخطأ الذي وقع.

#### 2.4. التعليقات على البرنامج

يحتاج البرنامج لمزيد من الأفكار التطويرية، الرجاء ارسال تعليقاتك إلى مطوري البرنامج، إما عن طريق البريد الإلكتروني أو عبر صفحة RFE ضمن وقع المشروع أو بارسال إيميل إلى العنوان التالي: <[dcmmms-info@lists.sourceforge.net](mailto:dcmmms-info@lists.sourceforge.net)>

### 3.4. Shapefile Loading Problems

When encountering problems after shapefiles have been loaded to PostGIS, use the DCMMS data model to double check that the required .fields of all tables are in place

## فصل 5. History

قائمة المحتويات

[2.0.4. 1.5](#)

[2.5. نسخة 1.1.2](#)

[3.5. نسخة 1.1.1](#)

[4.5. الإصدار 1.1.0](#)

[5.5. الإصدار 1.0.5](#)

[6.5. الإصدار 1.0.4](#)

[7.5. الإصدار 1.0.3](#)

[8.5. الإصدار 1.0.2](#)

.History of user-relevant changes in DCMMS

Changes in the latest version are listed in [قسم 1.1.1](#), "ما هو الجديد?".

التغيرات في الإصدارات مختلفة من برنامج الصيانة

#### 2.0.4. 1.5

التغيرات في الإصدارات مختلفة من برنامج الصيانة

ان تاريخ التغييرات التي تمت على النظام يمكن متابعته من خلال [فصل 5, History](#).

التعديلات التي تمت في النسخة 2.0.4 بالنسبة للمستخدم:

للحصول على المزيد من المعلومات يرجى مراجعة دليلي ادارة و تطوير النظام.

ينصح المستخدمون الجدد بقراءة [قسم 2.1](#), "المتطلبات", [قسم 3.1](#), "واجهة المستخدم" و [فصل 2](#), [بداية سريعة](#).

ان دليل برنامج الصيانة متوفر بعدة اشكال (PDF, HTML, CHM and DocBook XML) و بعد لغات (العربية, الانجليزية و الفرنسية).

ان تاريخ التغييرات التي تمت على النظام يمكن متابعته من خلال [فصل 5, History](#).

التعديلات التي تمت في النسخة 2.0.4 بالنسبة للمستخدم:

تمت اضافة شريط معلومات متحرك يظهر عدد الشكاوي غير المنتهية لكل منطقة تشغيلية.

امكانية تصنيف اوامر العمل بحسب نوع الشبكة.

ادخال البريد الإلكتروني كجزء من معلومات المشنكي.

طريقة ادخال التاريخ قد تم تغييرها من صندوق ادخال واحد الى امكانية اختيار معلومات التاريخ من قوائم منسدلة على صيغة "YYYY-MM-dd hh:mi".  
تم تعديل صفحة الطباعة ليكون اتجاه الكتابة متوافقا مع اللغة المختارة.  
اضافة معلومات جديدة على صفحة الطباعة مثل: "تم تأكيدها ميدانيا"  
تم اضافة التأكيد الميداني في قائمة تحديد حالة امر العمل.  
اعدادات برنامج FireFox قد تمت اضافتها (انظر ???).  
تمت اضافة "90°", "Female PE Compression Fitting", "Male PE Compression Fitting", "Socket كوخ" الى قائمة المواد.  
"Manhole" has been added as a possible leak location"  
اضافة انواع صيانة جديدة مثل "ختم عداد", "بدون اجراء: المواد غير متوفرة", "تم عمل اللحام" .  
"المواد غير متوفرة" تمت اضافتها الى الاسباب.  
الى انواع اوامر العمل "انشاء غير مطابق" تمت اضافة  
اضافة تابع جديد "dcmmsversion()".  
تم تكبير حقول الملاحظات و توصيف الموقع.  
تمت اضافة كمية المياه المتسربة الى معلومات الصيانة.  
تقرير اوامر العمل التي تم استقبالها: تم تعديل التقرير ليتضمن المجموع الكلي للاوامر و ترتيبها تصاعديا.  
تقرير الشكاوي غير المنتهية: تم تعديله ليتم ترتيب الشكاوي بناء على نوعها  
تقرير نشاط المستخدم: تقرير جديد تمت اضافته لمتابعة عمل المستخدم  
تقرير كميات المياه المتسربة: تقرير جديد لمتابعة كميات المياه المتسربة.  
تقرير سرع الاستجابة: تم تعديله ليتضمن معدل الاستجابة الكلي لجميع الفرق.  
تقرير الموارد: تم تعديله لاطهار التكاليف بشكل افضل.  
تقرير الجودة: اضافة المزيد من شروط فحص الجودة.  
تقرير اوامر العمل المفصل: تقرير جديد لاطهار وضع اوامر العمل و سبب عدم حلها في حال بقائها بدون اغلاق.

## 2.5. نسخة 1.1.2

The following changes in version 1.1.2 are relevant to the users  
:"New maintenance type "Disconnection

## 3.5. نسخة 1.1.1

Version 1.1.1 is a bug fix and maintenance release that does not contain any changes visible to the user

## 4.5. الإصدار 1.1.0

تم إجراء التغييرات التالية في النسخة 1.1.0 بما يتعلق بالمستخدم:  
تقارير جديدة "أوامر العمل المعلقة لكل فريق " و "أوامر العمل المفتوحة لكل فريق"  
تم نقل معلومات الحالة من معطيات أمر العمل إلى معطيات الصيانة  
معطيات التاريخ أصبحت متاحة لسجلات الصيانة  
يتحول البحث المطابق إلى بحث تقريبي بشكل أوتوماتيكي في حال لم يتم العثور على نتائج  
يتضمن تقرير الموارد حسابات كلف الوحدات  
تحسين التوثيق  
إصلاح عدة أخطاء

## 5.5. الإصدار 1.0.5

حدثت كل من التغييرات التالية والتي تهم المستخدم في الإصدار 1.0.5  
أداة البحث في الشريط العلوي يمكن أيضاً استخدامها للبحث عن المعالم  
تقرير الإدارة الشهري يتضمن النسبة المئوية للشكاوي. تم تحسين نمط الأرقام  
نوع مواد جديد: مقياس التدفق  
طبقة " أوامر عمل مفتوحة" جديدة على الخريطة مما يتيح معرفة شكاوي نفس المشكلة  
من أجل معطيات أوامر العمل والمعلم فهي متاحة لتغييرات التوثيق  
تحسينات في التوثيق

## 6.5. الاصدار 1.0.4

تم إضافة كل من المزايا التالية:

ترجمة للغة العربية بمصطلحات الجمهورية العربية السورية

نظام ترجمة وإدارة المعالم سهل الاستخدام

محمل ومصدر ملفات Shapefile مطور

مدخل للتعرف على الصورة

سبب صيانة جديد : البلدية

نمط صيانة جديد : عدم المسؤولية

أنواع فرق صيانة مختلفة: مفتش وفريق صيانة

قد يسمح للمستخدمين بتعديل المعالم حتى ولو لو يكونوا مدراء للبرنامج

أنواع تجهيزات جديدة: دراجة نارية،

خيار بحث عن أمر عمل في شريط العنوان

تقرير كمية جديد يلخص استخدام أنابيب PE

تقرير إدارة شهري جديد

تحسينات في التوثيق

اصلاح عدة مشاكل كانت في البرنامج

## 7.5. الاصدار 1.0.3

تم إصلاح بعض الأخطاء ولم يتم إضافة مزايا جديدة على هذه النسخة

## 8.5. الاصدار 1.0.2

تم تقديم العناصر الجديدة التالية في الاصدار 1.0.2 من برنامج الصيانة:

تم حذف نوع الامر "استبدال صمام"

تم اضافة انواع اوامر العمل التالية:

- فاتورة خطأ
- الطوفان
- تنصيب خطأ
- لا يوجد فاتورة
- استخدام غير قانوني
- تغيير اشتراك
- مدفوعات غير مسجلة

تحسين نظام الترجمة.

نوع جديد للصيانة: بدون اجراء: امر عمل مكرر.

تقرير زمني لاوامر العمل.

تحسين الارشفة

## فهرس المصطلحات

[أخطاء, تقارير الأخطاء](#)  
[أسئلة متكررة, الأسئلة المتكررة FAQ](#)  
[أمر عمل, طباعة أمر العمل](#)  
[إفراغ, إفراغ أمر عمل](#)  
[طباعة, طباعة أمر العمل](#)  
أنبوب  
[بولي إيثيلين, تقرير الكمية](#)  
[إدارة, تقرير الإدارة الشهري](#)  
[إدارة النظام, الإدارة](#)  
[إضافات, إضافات](#)  
إضافة  
[البحث عن مشترك, إضافة البحث عن مشترك](#)  
[اكتشاف الاخطاء, اكتشاف الاخطاء](#)  
[البحث, إضافات](#)  
[البحث عن مشترك, إضافة البحث عن مشترك](#)  
[التعريف, إضافات](#)  
[اوامر العمل, اوامر العمل](#)  
[غير المنتهية, اوامر العمل غير المنتهية](#)  
[اوامر العمل المفتوحة, اوامر العمل غير المنتهية](#)  
[اوامر العمل غير المنتهية, اوامر العمل غير المنتهية](#)  
[بحث, إضافة البحث عن مشترك](#)  
[بداية سريعة, بداية سريعة](#)  
[برنامج إدارة الصيانة, مقدمة](#)  
[تاريخ, التنسيق المعياري ISO للتاريخ والوقت](#)  
[تحكم بالسماحيات, إدارة المستخدمين](#)  
[تحليل, التحليل](#)  
[ترجمة, إدارة الترجمة](#)  
[تعليقات على البرنامج, التعليقات على البرنامج](#)  
[تغيرات, ما هو الجديد؟, 2.0.4](#)  
[تقارير, التقارير](#)  
[تقارير الأخطاء, تقارير الأخطاء](#)  
[تقارير المشاكل, تقارير المشاكل](#)  
[تنصيب, التنصيب](#)  
[جديد, ما هو الجديد؟, 2.0.4](#)  
[حفریات, تقرير اعمال الحفریات](#)  
[حقوق الملكية, حول برنامج إدارة الصيانة](#)  
[حول برنامج الصيانة, حول برنامج إدارة الصيانة](#)  
[ختم, تقرير العدادات المكسورة](#)  
[خريطة, الخريطة](#)  
[أدوات, أدوات الخريطة](#)  
[خطوات عملية, خطوات عملية](#)  
[دعم فني, اساليب الحصول على الدعم الفني](#)  
[طباعة, طباعة أمر العمل](#)  
[عدادات مكسورة, تقرير العدادات المكسورة](#)  
[عنوان البريد الالكتروني, التعليقات على البرنامج](#)  
[فحص الجودة, تقرير فحص الجودة](#)  
[فرق الصيانة](#)  
[إدارة, إدارة فرق الصيانة](#)  
[فريق, تقرير الفرق](#)  
[لائحة التراسل, التعليقات على البرنامج](#)  
[لائحة عناوين, لائحة عناوين التراسل عن طريق البريد الالكتروني](#)  
[مدراء النظام, الإدارة](#)  
مستخدم  
[إدارة, إدارة المستخدمين](#)  
[معالجة الاخطاء, Troubleshooting](#)  
[معلم, المعلم](#)  
[تحرير, إدارة المستخدمين](#)  
[مقدمة, مقدمة](#)  
[ملفات مؤقتة](#)  
[حذف, حذف الملفات المؤقتة](#)  
[مواد, تقرير المواد, تقرير الكمية](#)  
[وقت, التنسيق المعياري ISO للتاريخ والوقت](#)

GPL, [حول برنامج ادارة الصيانة](#)

**H**

history, [History](#)