



# ملف ميزات المشروع

(FLD)

For

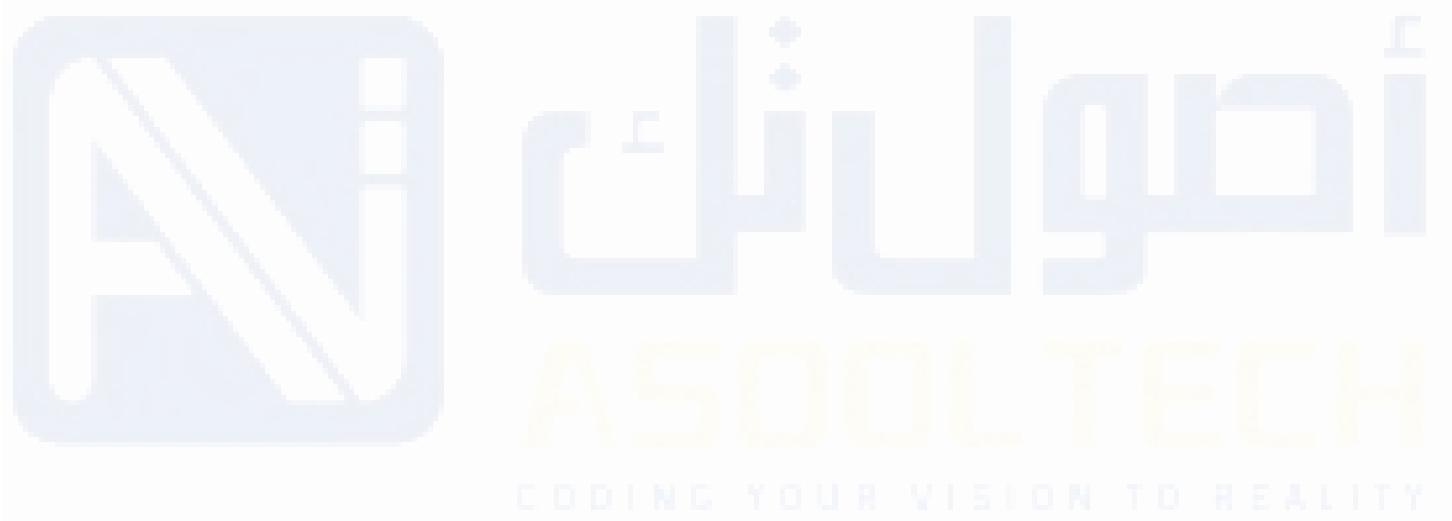
ادخال البيانات

Version 1.0

CODING YOUR VISION TO REALITY

## • وثيقة اصدار المشروع

إصدار	سبب التغييرات	تاريخ
1.0	تجميع متطلبات وميزات العميل	1/12/2025



• **المقدمة**

• **حول المشروع**

مشروع نظام إدارة تقارير جودة المياه هو منصة رقمية مخصصة لتسهيل عمليات إدخال البيانات، حفظها، مراجعتها، وإدارة التقارير الخاصة بمنظومات إنتاج مياه التحلية المنظومة تُستخدم من قبل المستخدمين الميدانيين والمشرفين لإدخال تقارير جودة المياه اليومية وتقارير التشغيل الخاصة بكل محطة، مع توفير أدوات للإدارة والتحكم لمستخدمي النظام ذوي الصالحيات الإدارية (الأدمين).

النظام يسمح بإعداد نموذج إلكتروني موحد لكتابة البيانات المطلوبة، توقيع المستخدم، حفظ التقرير في قاعدة البيانات، ثم إتاحته للطباعة، التنزيل، أو الفلترة و Excel كما يتيح النظام إدارة المنظومات، المستخدمين، وربطهم ببعضهما، وتوفير أدوات تصدير متقدمة مثل PDF.

النظام يخدم عدداً كبيراً من منظومات إنتاج المياه، مثل الجنابين - الصفا - الماطري - الوجيد - بيش - تبالة - ثراد - جازان - حلي - بيشة - مرية - وغيرهم

## • الغرض من الوثيقة

الغرض من هذه الوثيقة هو تلخيص كل من المتطلبات الأساسية والغير أساسية للمنصة التي ستدار من مشغل الخدمة. وتفصيلاً لمعايير وأهداف النظام وتوثيق المتطلبات لكي تسهل للمطورين فهم وظيفة النظام ووضعها جنباً إلى جنب مع القيود والافتراضات التي من الممكن أن تواجههم. وتعتبر مرجعاً رئيسياً للعمل في مراحل المشروع المختلفة للنظام وتتوفر أيضاً الضمانات الالزامية للعميل لإخراج النظام كما هو متفق عليه للإسهام في بناء أفكار مبتكرة ناجحة

## • فئات المستخدمين

نوع المستخدم	الواجهة
الادمن (مشرف النظام)	لوحة التحكم

## • المتطلبات الوظيفية

### • إدارة المستخدمين

- إنشاء مستخدم جديد وتحديد بياناته الأساسية.
- تعديل بيانات المستخدم الحالية.
- حذف المستخدم من النظام.
- ربط المستخدم بمنظومات محددة بحسب صلاحياته.
- التحكم في السماح أو منع الوصول إلى المنظومات.

### • إدارة المنظومات

- إضافة منظومة إنتاج مياه جديدة.
- تعديل بيانات المنظومة الحالية.

- حذف المنظومات غير المستخدمة.

- عرض جميع المنظومات المتاحة في النظام.

- ربط كل منظومة بتقاريرها الخاصة والمستخدمين المصرح لهم.

#### • إدارة نموذج التقرير

- إنشاء نموذج تقرير جودة مياه أو تقرير تشغيل.

- تعديل النموذج بإضافة أو حذف أو تعديل الحقول.

- تفعيل خانة التوقيع الإلكتروني داخل النموذج.

- تثبيت الحقول التي لا يجب على المستخدم تعديلها.

- حفظ النموذج وربطه بكل منظومة.

#### • إنشاء وإدارة التقارير

- إدخال بيانات تقرير جديد داخل النموذج.

- توقيع المستخدم داخل خانة التوقيع.

- حفظ التقرير وربطه بتاريخ اليوم والمنظومة.

- عرض تفاصيل التقرير بعد حفظه.

- تنزيل التقرير بصيغة PDF.

- طباعة التقرير من صفحة كاملة.

- استرجاع بيانات آخر تقرير محفوظ.

#### • عرض التقارير

- عرض تقارير المستخدم الخاصة بالمنظومات المرتبط بها.

- عرض جميع التقارير لجميع المنظومات من خلال الأدمن.

- إمكانية فتح التقرير لعرض تفاصيله.

- إمكانية تنزيل أو طباعة أي تقرير.

#### • البحث والفلترة

- فلترة التقارير حسب التاريخ (من - إلى).

- فلترة التقارير حسب المنظومة.

▪ فلترة حسب نوع التحليل (PH, TDS, Turbidity...).

▪ فلترة حسب نوع العينة.

▪ فلترة حسب المستخدم (لدى الأدمين فقط).

▪ بحث سريع عن أي تقرير.

#### • **الطباعة والتنزيل**

▪ طباعة تقرير واحد.

▪ طباعة عدة تقارير دفعة واحدة.

▪ تنزيل تقرير واحد بصيغة PDF.

▪ تنزيل عدة تقارير داخل فترة زمنية محددة.

#### • **التصدير إلى Excel**

▪ تصدير تقرير واحد إلى Excel.

▪ تصدير مجموعة تقارير حسب الفلاتر المختارة.

▪ تصدير جميع التقارير داخل فترة زمنية.

#### • **صلاحيات الأدمين**

• التحكم الكامل في جميع المستخدمين.

• التحكم الكامل في المنظومات.

• إمكانية تعديل نموذج التقرير.

• حذف أي تقرير داخل النظام.

• تنزيل وطباعة تقارير جميع المنظومات.

• عرض جميع بيانات النظام بدون قيود.

#### • **أنواع التقارير**

• تقارير جودة المياه:

• PH, العکارة، الحرارة، الأملاح، التوصيلية، TDS، نوع العينة، نوع التحليل.

• تقارير التشغيل اليومية الخاصة بكل منظومة.

## • المتطلبات الغير وظيفية

- يجب ان يكون النظام امن
- يجب ان يكون النظام بتكلفة مناسبة وعادلة
- يجب أن يكون النظام متاحاً بدرجة عالية
- يجب أن يكون النظام في متناول الجميع
- يجب أن يكون النظام سهل الاستخدام للغاية
- يجب أن يكون النظام قابلاً للتطوير بدرجة عالية
- يجب أن يتمتع النظام بدرجة عالية من الموثوقية
- يجب أن تكون بيانات المستخدم دائمة
- يجب أن يكون النظام مرنًّا

## • نطاق العمل (الميزات)

### • لوحة التحكم (الادمن - مشرف النظام)

الوصف	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم الادمن بإدخال البريد الالكتروني</li> <li>• يقوم الادمن بإدخال كلمة المرور</li> <li>• إمكانية عمل عدم تذكر كلمة المرور</li> </ul>	تسجيل الدخول

<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن للادمن عرض تفاصيل المستخدمين</li> <li>يمكن للادمن إضافة مستخدم جديد</li> <li>يمكن للادمن التحكم في المستخدمين عن طريق <ul style="list-style-type: none"> <li>○ حذف</li> <li>○ تعديل</li> <li>○ تفعيل</li> <li>○ تعطيل</li> <li>○ تعيين على محطة</li> <li>○ انشاء توقيع الكتروني لكل مستخدم مع ارفاق صورة التوقيع بالقلم</li> </ul> </li> <li>يمكن للادمن فلترة المستخدمين بواسطة <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تاريخ الانشاء</li> <li>○ من تاريخ</li> <li>○ الى تاريخ</li> </ul> </li> </ul>	<h3>المستخدمين</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>صلاحية المستخدم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعيئة الخانات البيضاء.</li> <li>○ حفظ التقرير.</li> <li>○ طباعة التقرير.</li> <li>○ تنزيل التقرير.</li> <li>○ استعادة بيانات تقرير سابق.</li> <li>○ لا يمكنه حذف التقرير.</li> </ul> </li> </ul>	<h3>صلاحيات المستخدم</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن للادمن عرض المنظومات التي تمت اضافتهم</li> <li>يمكن للادمن إضافة منظومة جديدة</li> <li>يمكن للادمن التحكم في المنظومات عن طريق <ul style="list-style-type: none"> <li>○ حذف</li> <li>○ تعديل</li> </ul> </li> </ul>	<h3>المنظومات</h3>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ تعطيل</li> <li>◦ تفعيل</li> <li>• يمكن للادمن فلترة المنظومات بواسطة تاريخ الطلب (من - الى)</li> <li>• <b>النظام يحتوي على قائمة كبيرة من المنظومات مثال:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ منظومة الجنابين</li> <li>◦ منظومة الصفا</li> <li>◦ منظومة الماطري</li> <li>◦ منظومة الوجيد</li> <li>◦ منظومة بيش</li> <li>◦ منظومة تبالة</li> <li>◦ منظومة ثراد</li> <li>◦ منظومة جازان</li> <li>◦ منظومة حلي</li> <li>◦ منظومة بيشة</li> <li>◦ منظومة مرية</li> <li>◦ ...الخ</li> </ul> </li> <li>• <b>المزايا:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ عرض تقارير كل منظومة.</li> <li>◦ ربط مستخدمين بكل منظومة.</li> <li>◦ تصدير تقارير كل منظومة لملف Excel.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>الأدوار والصلاحيات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن للادمن عرض جميع الأدوار المضافة</li> <li>• يمكن للادمن التحكم في الأدوار والصلاحيات عن طريق (تعديل - حذف).</li> <li>• يمكن للادمن اضافة ادوار وصلاحيات جديدة</li> <li>• يمكن للادمن (تمكين - تعطيل) صلاحية معينة</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن للادمن عرض جميع المشرفين الفرعين في لوحة التحكم</li> <li>يمكن للادمن التحكم بها عن طريق             <ul style="list-style-type: none"> <li>تعديل</li> <li>حذف</li> <li>تفعيل</li> <li>تعطيل</li> </ul> </li> <li>يمكن للادمن إضافة المشرفين الفرعين</li> <li>يمكن للادمن فلترة المشرفين الفرعين حسب             <ul style="list-style-type: none"> <li>الحالة</li> </ul> </li> </ul>	<h3>المشرفين الفرعين</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن للادمن عرض أنواع التقارير التي تمت اضافتهم</li> <li>يمكن للادمن إضافة نوع تقرير جديد</li> <li>يمكن للادمن التحكم في أنواع التقارير عن طريق             <ul style="list-style-type: none"> <li>حذف</li> <li>تعديل</li> <li>تعطيل</li> <li>تفعيل</li> </ul> </li> <li>يمكن للادمن فلترة أنواع التقارير بواسطة             <ul style="list-style-type: none"> <li>تاريخ الطلب (من - الى)</li> </ul> </li> </ul>	<h3>أنواع التقارير</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يقوم الادمن بعرض تفاصيل التقارير التي تمت اضافتها</li> <li>يقوم الادمن بإضافة تقرير جديد من لوحة التحكم</li> <li>يقوم الادمن بالتحكم في التقارير عن طريق             <ul style="list-style-type: none"> <li>عرض التقرير الاعلان</li> <li>تعديل التقرير</li> <li>حذف التقرير</li> <li>نسخ التقرير</li> </ul> </li> </ul>	<h3>التقارير</h3>

- طباعة التقرير
- يمكن للأدمين فلترة التقارير بواسطة الحالة
  - اسم المحطة
  - اسم القطاع
  - الحدود (داخل وخارج الحدود)
  - التاريخ والوقت
- **نظام إدخال بيانات لتقارير جودة المياه**
  - واجهة نموذج (Form) ثابتة لكتابية البيانات المطلوبة.
    - النموذج يحتوي على:
    - خانات إدخال بيانات (Text Fields)
    - خانات رقمية
    - توقيع المستخدم بالماوس
    - حقول تاريخ
  - متغيرات قياسات جودة المياه (بحسب الإكسيل)
    - زر حفظ
    - زر طباعة
    - زر استعادة بيانات تقرير سابق
- **إنشاء تقارير جودة المياه**
  - إنشاء تقرير يومي لكل منظومة.
  - المستخدم يكتب البيانات في الخانات البيضاء.
    - يوضع في خانة التوقيع.
  - عند الضغط على "حفظ" يتم:
    - حفظ التقرير بالتاريخ
    - ربطه بالمنظومة
  - عرضه في صفحة "تقارير جودة المياه"
- **عرض قائمة التقارير**
  - قائمة بكل التقارير مرتبة حسب التاريخ.
  - تظهر بهذا الشكل:

- تقرير جودة المياه منظومة مربة – 2024-08-22
- تقرير جودة المياه منظومة مربة – 2024-08-23
- تقرير جودة المياه منظومة مربة – 2024-08-24
- يمكن:
  - طباعة التقرير
  - تنزيل PDF
  - مشاهدة التفاصيل
- **الطباعة والتنزيل الجماعي**
  - طباعة الكل داخل الفترة الزمنية المحددة.
  - تنزيل الكل PDF داخل الفترة.
  - تحديد تقارير معينة للتحميل/الطباعة بدلاً من الكل.
- **تصدير Excel** باستخدام الفلترة
  - يمكن تصدير البيانات التالية:
    - اسم المنظومة
    - القطاع
    - التاريخ
    - اليوم
    - نوع العينة
    - نوع التحليل
    - القياسات مثل:
      - PH
      - Temp
      - Turbidity
      - Conductivity
      - Salinity
      - TDS
      - الخ... (حسب الإكسيل)
- **أنواع التصدير**
  - تصدير تقرير واحد.
  - تصدير عدة تقارير.

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> تصدر الكل لفترة معينة.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم админ بعرض وحدات القياس التي تم إضافتها</li> <li>• يقوم админ بإضافة وحدة قياس جديدة</li> <li>• يقوم адمن بالتحكم في وحدات القياس عن طريق <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> حذف</li> <li><input type="radio"/> تعديل</li> <li><input type="radio"/> تفعيل</li> <li><input type="radio"/> تعطيل</li> </ul> </li> </ul>	<h3>وحدات القياس</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم админ بعرض القطاعات التي تم إضافتها</li> <li>• يقوم адمن بإضافة القطاعات الجديدة</li> <li>• يقوم адمن بالتحكم في القطاعات عن طريق <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> حذف</li> <li><input type="radio"/> تعديل</li> <li><input type="radio"/> تفعيل</li> <li><input type="radio"/> تعطيل</li> </ul> </li> </ul>	<h3>القطاعات</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم админ بعرض الشركات المشغلة التي تم إضافتها</li> <li>• يقوم адمن بإضافة شركة مشغلة جديدة</li> <li>• يقوم адمن بالتحكم في الشركات المشغلة عن طريق <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> حذف</li> <li><input type="radio"/> تعديل</li> <li><input type="radio"/> تفعيل</li> <li><input type="radio"/> تعطيل</li> </ul> </li> </ul>	<h3>الشركات المشغلة</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم адمن بعرض أنواع المعالجة التي تم إضافتها</li> <li>• يقوم адمن بالتحكم في أنواع المعالجة عن طريق <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> إضافة</li> </ul> </li> </ul>	<h3>نوع المعالجة</h3>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> حذف</li> <li><input type="radio"/> تعديل</li> <li><input type="radio"/> تفعيل</li> <li><input type="radio"/> الغاء تفعيل</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم админ بالبحث والفلترة عن انواع المعالجة عن طريق</li> </ul>
المحطات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم админ بعرض المحطات التي تمت اضافتها</li> <li>• يقوم адمن بالتحكم في المحطات عن طريق           <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> إضافة</li> <li><input type="radio"/> حذف</li> <li><input type="radio"/> تعديل</li> <li><input type="radio"/> تفعيل</li> <li><input type="radio"/> الغاء تفعيل</li> </ul> </li> <li>• يقوم адمن بالبحث والفلترة عن المحطات عن طريق           <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> عنوان</li> <li><input type="radio"/> تاريخ الإضافة</li> <li><input type="radio"/> الحالة</li> </ul> </li> </ul>
المدن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم адمن بعرض المدن التي تمت اضافتها</li> <li>• يقوم адمن بإضافة مدينة جديدة</li> <li>• يقوم адمن بالتحكم في المدن عن طريق           <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> حذف</li> <li><input type="radio"/> تعديل</li> <li><input type="radio"/> تفعيل</li> </ul> </li> </ul>

○ تعطيل	
<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن للادمن عرض وتعديل بيانات الملف الشخصي</li> <li>يمكن للادمن تسجيل الخروج من لوحة التحكم</li> </ul>	<b>الملف الشخصي</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن للادمن التحكم في اللغة عن طريق التغيير بين           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ عربي</li> <li>○ انجليزي</li> </ul> </li> </ul>	<b>اللغة</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن للادمن عرض الاشعارات التي يتم ارسالها من قبل النظام</li> </ul>	<b>استلام الاشعارات</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يتتمكن الادمن من التحكم في اعدادات درجة الحرارة التي تتحطى حدود وتكون خارجها (39)</li> </ul>	<b>الاعدادات العامة</b>

