

ملف ميزات المشروع

(FLD)

For

ادخال البيانات

Version 1.0

• 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 قِبل المستخدمين الميدانيين والمشرفين لإدخال تقارير جودة المياه اليومية وتقارير التشغيل الخاصة بكل محطة، مع توفير أدوات للإدارة والتحكم لمستخدمي النظام ذوي الصلاحيات الإدارية (الأدمن).

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

النظام يخدم عددًا كبيرًا من منظومات إنتاج المياه، مثل:
الجنابين - الصفا - المطاري - الوجيد - بيش - تبالة - ثراد - جازان - حلي - بيشة - مربة - 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 وتوفر أيضاً الضمانات اللازمة للعميل لإخراج النظام كما هو متفق عليه للإسهام في بناء أفكار مبتكرة ناجحة

• فئات المستخدمين

الواجهة	نوع المستخدم
لوحة التحكم	الادمن (مشرف النظام)

• 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 والفلتر

- فلتر التقارير حسب التاريخ (من - إلى).
- فلتر التقارير حسب المنظومة.

- فلترة حسب نوع التحليل (PH ، TDS ، Turbidity...).
- فلترة حسب نوع العينة.
- فلترة حسب المستخدم (لدى الأدمن 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 الأدمن

- 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 ، العكارة ، 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 متاحًا 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 مرناً

• نطاق العمل (الميزات)

• لوحة التحكم (الادمن - مشرف النظام)

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

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

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

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

- طباعة التقرير
- يمكن للادمن فلترة التقارير بواسطة الحالة
 - اسم المحطة
 - اسم القطاع
 - الحدود (داخل وخارج الحدود)
 - التاريخ والوقت
- **نظام إدخال بيانات لتقارير جودة المياه**
 - واجهة نموذج (Form) ثابتة لكتابة البيانات المطلوبة.
 - النموذج يحتوي على:
 - خانات إدخال بيانات (Text Fields)
 - خانات رقمية
 - توقيع المستخدم بالماوس
 - حقول تاريخ
 - متغيرات قياسات جودة المياه (بحسب الأكسيل)
 - زر حفظ
 - زر طباعة
 - زر استعادة بيانات تقرير سابق
- **إنشاء تقارير جودة المياه**
 - إنشاء تقرير يومي لكل منظومة.
 - المستخدم يكتب البيانات في الخانات البيضاء.
 - يوقع 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 الفلتر
 - يمكن تصدير البيانات التالية:
 - اسم المنظومة
 - القطاع
 - التاريخ
 - اليوم
 - نوع العينة
 - نوع التحليل
 - القياسات مثل:
 - PH
 - Temp
 - Turbidity
 - Conductivity
 - Salinity
 - TDS
 - الخ... (حسب الأكسيل)
- أنواع التصدير
 - تصدير تقرير واحد.
 - تصدير عدة تقارير.

<ul style="list-style-type: none"> ○ تصدير الكل لفترة معينة. 	
<ul style="list-style-type: none"> • يقوم الادمن بعرض وحدات القياس التي تمت اضافتها • يقوم الادمن بإضافة وحدة قياس جديدة • يقوم الادمن بالتحكم في وحدات القياس عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ حذف ○ تعديل ○ تفعيل ○ تعطيل 	وحدات القياس
<ul style="list-style-type: none"> • يقوم الادمن بعرض القطاعات التي تمت اضافتها • يقوم الادمن بإضافة القطاعات جديد • يقوم الادمن بالتحكم في القطاعات عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ حذف ○ تعديل ○ تفعيل ○ تعطيل 	القطاعات
<ul style="list-style-type: none"> • يقوم الادمن بعرض الشركات المشغلة التي تمت اضافتها • يقوم الادمن بإضافة شركة مشغلة جديد • يقوم الادمن بالتحكم في الشركات المشغلة عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ حذف ○ تعديل ○ تفعيل ○ تعطيل 	الشركات المشغلة
<ul style="list-style-type: none"> • يقوم الادمن بعرض أنواع المعالجة التي تمت اضافتها • يقوم الادمن بالتحكم في أنواع المعالجة عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ إضافة 	نوع المعالجة

<ul style="list-style-type: none"> ○ حذف ○ تعديل ○ تفعيل ○ الغاء تفعيل • يقوم الادمن بالبحث والفلتره عن انواع المعالجة عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ عنوان ○ تاريخ الإضافة ○ الحالة 	
<ul style="list-style-type: none"> • يقوم الادمن بعرض المحطات التي تمت اضافتها • يقوم الادمن بالتحكم في المحطات عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ إضافة ○ حذف ○ تعديل ○ تفعيل ○ الغاء تفعيل • يقوم الادمن بالبحث والفلتره عن المحطات عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ عنوان ○ تاريخ الإضافة ○ الحالة 	المحطات
<ul style="list-style-type: none"> • يقوم الادمن بعرض المدن التي تمت اضافتها • يقوم الادمن بإضافة مدينة جديدة • يقوم الادمن بالتحكم في المدن عن طريق <ul style="list-style-type: none"> ○ حذف ○ تعديل ○ تفعيل 	المدن

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