

نظام ذكي لإدارة قراءات عدادات الكهرباء والتحصيل

مخصص لشركات المولدات - بيئة غزة

مقدمة

في ظل التحديات التشغيلية اليومية التي تواجه شركات المولدات، خاصة في إدارة المشتركين، التحصيل، والصناديق المالية، يقدم هذا النظام حلاً إلكترونيًا متكاملًا وعمليًا، مصمم خصيصًا ليتناسب مع الواقع الميداني في غزة.

النظام يعمل عبر:

- ويب موبايل للمحصل (Offline First)
- نظام إدارة مركزي للشركة (Dashboard)

بدون الحاجة لأجهزة خاصة أو اتصال إنترنت دائم.

مكونات النظام الرئيسية

ينقسم النظام إلى جزأين أساسيين:

1. نظام المحصل (Web Mobile - Offline)
2. نظام الإدارة والمحاسبة (Company Dashboard)

مع آلية مزامنة ذكية (Sync) بين الطرفين.

أولاً: نظام الإدارة (Dashboard)

1 إدارة المناطق

لتنظيم المشتركين والتقارير (وليس للتحصيل).

- إضافة منطقة رئيسية
- إضافة مناطق فرعية تابعة لها
- تعديل / حذف
- ربط المشترك بمنطقة رئيسية وفرعية

2 إدارة المشتركين

بيانات المشترك عند التسجيل

عند إضافة مشترك جديد، يتم إدخال البيانات التالية:

- الاسم الرباعي
- رقم الهاتف
- رقم الهوية الشخصية

- رقم العداد
- القراءة الأولية للعداد
- المنطقة الرئيسية
- المنطقة الفرعية
- نوع الاشتراك:
 - منزلي
 - تجاري
- طريقة التحصيل:
 - يومي
 - أسبوعي
 - شهري
- المحصل المسؤول عنه (اختيار مباشر بالاسم)

📌 ملاحظة مهمة:

توكيل المشترك للمحصل يتم بالاسم مباشرة وليس بناءً على المنطقة.

عمليات المشتركين

- عرض قائمة المشتركين
- تعديل بيانات
- إيقاف / حذف (بدون حذف السجلات المالية)
- عرض سجل القراءات والفواتير
- عرض الديون السابقة

3 إدارة المحصلين

بيانات المحصل

- الاسم الكامل
- رقم الهاتف
- المناطق المكلف بها (لأغراض تنظيمية فقط)
- قائمة المشتركين الموكلين له

صلاحيات المحصل

- يرى فقط المشتركين الموكلين له
- لا يستطيع:
 - تعديل بيانات المشترك
 - رؤية صناديق أخرى
- يستطيع:
 - تسجيل قراءة

○ إصدار فاتورة

○ تسجيل حالة الدفع

✚ يتم إنشاء صندوق خاص لكل محصل تلقائيًا.

4 إدارة الصناديق (الجزء الأهم) ★

ما هو الصندوق؟

الصندوق هو وعاء مالي يمثل مصدر أو وجهة للأموال داخل النظام.

أمثلة:

- صندوق الشركة الرئيسي
- صندوق محصل
- صندوق بنك
- صندوق مصاريف
- أي صندوق آخر حسب الحاجة

أنواع الصناديق

- صندوق نقدي
- صندوق بنكي
- صندوق محصل
- صندوق إداري

إنشاء صندوق جديد

عند إنشاء صندوق يتم إدخال:

- اسم الصندوق
- نوع الصندوق
- الرصيد الافتتاحي
- الجهة التابعة له (شركة / محصل)
- ملاحظات

صندوق المحصل

- يتم إنشاء صندوق تلقائي لكل محصل
- كل عملية تحصيل من المحصل تدخل مباشرة في صندوقه
- لا يمكن للمحصل التعديل على رصيد الصندوق

عمليات الصندوق

كل صندوق يحتوي على:

- الرصيد الحالي
- سجل حركات كامل (Audit Log)
- لا يمكن حذف أي حركة مالية

نقل الأموال بين الصناديق

عملية أساسية للمحاسبة.

خطوات النقل:

- اختيار الصندوق المصدر
- اختيار الصندوق الوجهة
- إدخال المبلغ
- سبب التحويل
- تأكيد العملية

ما يحدث تلقائيًا:

- خصم المبلغ من الصندوق الأول
- إضافة المبلغ للصندوق الثاني
- تسجيل حركة مالية مزدوجة
- ربط العملية بالمستخدم والتاريخ

✦ لا يمكن التعديل أو الحذف، فقط عكس العملية بحركة جديدة

5 إدارة سعر الكيلو واط (صلاحية الأدمن فقط)

الهدف

توحيد سعر الكيلو واط في جميع عمليات التحصيل، ومنع أي اجتهاد أو اختلاف بين المحصلين.

صلاحيات التحكم

الأدمن فقط يستطيع:

- تحديد سعر الكيلو واط
- تعديل السعر في أي وقت

المحصل:

- لا يرى إعدادات السعر
- لا يستطيع التعديل

- يستخدم السعر المعتمد تلقائيًا

آلية العمل ⚙️

يقوم الأدمن بالدخول إلى:
الإعدادات → التسعير

ثم يحدد:

- سعر الكيلو واط الحالي
- تاريخ اعتماد السعر (اختياري)

ثم:

- حفظ السعر الجديد

تأثير التعديل 🔄

يتم اعتماد السعر الجديد:

- فورًا في النظام
- تلقائيًا عند جميع المحصلين
- أي فاتورة جديدة تُحسب بالسعر الجديد
- الفواتير القديمة لا تتأثر (لأسباب محاسبية)

على نظام المحصل (Web Mobile) 📱

عند المزامنة:

- يتم جلب أحدث سعر كيلو واط تلقائيًا

عند العمل أوفلاين:

- يستخدم آخر سعر تم مزامنته
- لا يوجد أي إدخال يدوي لسعر الكيلو واط من قبل المحصل

التوثيق المحاسبي 📄

كل فاتورة تحتوي على:

- سعر الكيلو واط المستخدم
 - تاريخ اعتماد السعر
 - مرجع الإعداد (نسخة السعر)
- 🚫 هذا يمنع أي خلاف مستقبلي مع المشتركين.

ملاحظات مهمة

يمكن مستقبلًا:

- دعم أسعار مختلفة (منزلي / تجاري)
- أو أسعار حسب فترة زمنية

لكن في المرحلة الحالية:

- سعر واحد مركزي لضمان البساطة والاستقرار

● ثانيًا: نظام المحصل (Web Mobile – Offline)

خصائص عامة

- يعمل على الجوال من المتصفح
- يعمل بدون إنترنت
- تخزين محلي لكل العمليات
- مزامنة لاحقة مع الشركة

شاشة المحصل الرئيسية

- قائمة المشتركين الموكلين له فقط
- البحث:
 - بالاسم
 - برقم العداد
- حالة المشترك:
 - مدفوع
 - عليه دين

قراءة العداد

عند زيارة المشترك:

1. اختيار المشترك
2. تصوير العداد
3. النظام يحاول قراءة الرقم تلقائيًا
4. إذا فشل:
 - إدخال القراءة يدويًا

إصدار الفاتورة

النظام يقوم تلقائيًا بحساب:

- القراءة السابقة
- القراءة الحالية
- كمية الاستهلاك
- سعر الكيلو واط
- قيمة الشهر الحالي
- الديون السابقة
- الإجمالي المستحق

حالة الدفع

المحصل يحدد:

- دفع كاش
- تحويل بنكي
- كاش + تحويل
- لم يدفع (دين)
- ✦ في حالة الدفع:
- المبلغ يدخل مباشرة في صندوق المحصل
- ✦ في حالة عدم الدفع:
- تسجل فاتورة كدين

التخزين الأوفلاين

كل ما سبق يتم تخزينه محليًا على الجهاز:

- القراءة
- الصورة
- الفاتورة
- حالة الدفع

المزامنة (Sync)

متى تتم؟

- عند وصول المحصل للشركة
- أو عند توفر إنترنت

ما الذي يتم إرساله؟

- القراءات
- الصور
- الفواتير
- الدفعات
- الحركات المالية

ما الذي يحدث في النظام؟

- تحديث بيانات المشترك
- تحديث الصناديق
- تسجيل الحركات المالية
- تحديث التقارير
- لا يمكن التعديل بعد المزامنة 🚫

التقارير

- تقارير تحصيل يومية / شهرية
- أداء كل محصل
- أرصدة الصناديق
- الديون
- استهلاك حسب منطقة

الأمان والتدقيق

- كل عملية مرتبطة:
 - مستخدم
 - وقت
 - جهاز
- سجل تدقيق كامل
- لا حذف للسجلات المالية

مراحل التطوير

المرحلة الأولى (الحالية)

- إدارة مشتركين
- إدارة محصلين

- إدارة صناديق
- تحصيل وفواتير
- مزامنة

المرحلة الثانية (مستقبلية)

- حساب للمشارك
- شكاوى وصيانة
- إشعارات
- OCR متقدم
- ربط أجهزة خارجية

معلومات التواصل

المهندس: باسل أبو سليم

0592428779 

basilsaleem11@gmail.com 

نظام مصمم من أرض الواقع

ليوفر وقت، يقلل أخطاء، ويضبط المحاسبة بدقة