

نظرة عامة عن المشروع: نظام تسجيل الحضور والغياب الذكي باستخدام تقنية الباركود يهدف إلى تحويل عملية تسجيل الحضور في الجامعات من نظام يدوي بطيء إلى نظام إلكتروني دقيق وسريع، يعمل بكفاءة حتى عند ضعف الإنترنت يعتمد النظام على تقنية (الباركود) البسيطة والفعالة، مع توفير ميزة (العمل دون اتصال بالإنترنت) لتجنب التعطيل في المناطق ذات الشبكة الضعيفة. 1. حل مشكلات الأنظمة التقليدية: توفير وقت المحاضرات الذي يُهدر في عمليات التسجيل الطويلة. تكلفة منخفضة لا يتطلب أجهزة معقدة (قارئ باركود بسيط). 3. يُخزن البيانات محلياً على الجهاز ويُرفعها تلقائياً عند استعادة الاتصال. مزامنة آمنة مع سيرفر الجامعة لحفظ البيانات المركزية. 4. إدارة ذكية للغياب: إشعارات فورية للطلاب ذوي الغياب المتكرر. 5. الفئات المستفيدة: