الرعاية الصحية

تحديث منظومة التطوير المهني المستمر للكوادر الصحية بشهادات رقمية قابلة للتحقق

العميل	وزارة الصحة الأردنية
القطاع	الرعاية الصحية
التقنيات	QR Codes، SMS Gateway، PhpSpreadsheet، Tailwind CSS، Volt، Livewire 3، Laravel 13



01 التحدي والمشكلة

يعتمد الأطباء والممرضون والصيادلة وأصحاب المهن الصحية المساندة في الأردن على ساعات التطوير المهني المستمر المعتمدة لمواكبة متطلبات ممارسة المهنة. وكانت الجهة المشرفة على هذا البرنامج تعمل بنظام قديم مبني على C# ASP.NET بات صعب الصيانة والتطوير، في حين أن البرنامج يحتاج إلى دورات إلكترونية واختبارات منظّمة وشهادات بساعات معتمدة، وإلى وسيلة موثوقة تتيح لأي جهة التأكد من صحة الشهادة.

وكان على النظام البديل أن يستوعب سجلات سنوات سابقة؛ فلا يُعقل أن يُطلب من المهنيين المسجّلين وحاملي الشهادات البدء من جديد، كما يجب أن تبقى بيانات الهوية موثوقة بما يكفي لتُبنى عليها شهادة رسمية.

02 الحل التقني

أعدنا بناء المنصة بالكامل باستخدام Laravel مع Livewire وVolt، كتطبيق ويب عربي بالكامل باتجاه RTL ومصمم للهاتف المحمول أولاً. يدخل المتدرب برقمه الوطني أو رقم الإقامة مع رمز تحقق لمرة واحدة يصله عبر SMS. وعند التسجيل تُطابَق الهوية مع خدمات الاستعلام الحكومية للأحوال المدنية والإقامة، وتُقفل حقول الهوية على المصدر الرسمي فلا يمكن تعديلها يدوياً.

يُنظِّم المحتوى التدريبي في دورات ووحدات ودروس تضم فيديو وملفات PDF، مع متابعة تقدّم كل متدرب. وتعتمد اختبارات الدروس والدورات على بنوك أسئلة يستوردها فريق الإدارة من ملفات Excel. وعند الإتمام تصدر المنصة شهادات قابلة للطباعة تحمل رمز QR يقود إلى صفحة تحقق عامة، مدعومة ببصمة تحقق موقّعة بتقنية HMAC تمنع تزوير الشهادة بتعديل بياناتها.

- **إدارة الاعتماد:** جهات اعتماد بتسلسل هرمي، مع فترات الاعتماد والساعات المعتمدة وساعات المحاضرين والتكلفة.
- **الرعاة والموقّعون:** شعارات الجهات الراعية وأسماء الموقّعين تظهر على الشهادات وفق الإعداد.
- **تنبيهات انتهاء الاعتماد:** مهمة يومية مجدولة ترسل التنبيهات داخل المنصة وعبر SMS.
- **حماية الحساب:** طلبات تغيير رقم الهاتف تُؤكَّد برمز تحقق لمرة واحدة.
- **الإدارة:** التسجيل في الدورات، وصندوق مقترحات مع تصدير PDF، وتقارير مع تصدير CSV.

ونفّذنا عملية ترحيل قابلة للتكرار من النظام القديم تنقل المستخدمين والشهادات، ويمكن إعادة تشغيلها بأمان حتى موعد الانتقال النهائي دون إنشاء سجلات مكررة.

03 النتائج والأثر

- **نقل السجلات السابقة:** ترحيل نحو 7,500 مهني وأكثر من 4,800 شهادة من النظام القديم عبر عملية ترحيل آمنة قابلة للتكرار.
- **شهادات محمية من التلاعب:** لكل شهادة رمز QR وصفحة تحقق عامة وبصمة موقّعة بتقنية HMAC، بتصميم يحاكي الشكل المألوف للشهادة السابقة.
- **هوية موثوقة:** دخول بالرقم الوطني أو رقم الإقامة مع رمز تحقق عبر SMS، وحقول هوية مقفلة على بيانات السجلات الحكومية.
- **ضبط الاعتمادات:** جهات اعتماد بتسلسل هرمي وساعات معتمدة وتنبيهات يومية بقرب انتهاء الاعتماد داخل المنصة وعبر SMS.
- **إغلاق كامل لملاحظات المراجعة:** تسليم جميع ملاحظات العميل العشرين ضمن 14 مسار عمل، مع نجاح كامل مجموعة الاختبارات.

هل تواجه تحدياً مشابهاً؟ تحدث مع فريقنا الهندسي: www.jo-life.com • +962 79 0888 700 • info@jo-life.com