



دورة Power Apps: تطوير تطبيقات الأعمال منخفضة الكود بتطبيقات اللوحة Power Fxg Dataverse



دورة Power Apps: تطوير تطبيقات الأعمال منخفضة الكود بتطبيقات اللوحة Power Fxg Dataverse

مقدمة:

دورة Power Apps لتطوير تطبيقات الأعمال منخفضة الكود دورة تدريبية مدتها خمسة أيام لفرق تحليل الأعمال وبناء التطبيقات في الإدارات والدعم التقني، تتناول تطبيقات اللوحة ومنصة البيانات Dataverse ولغة الصيغ Power Fx، وتنتهي ببناء تطبيق عامل للطلبات والموافقات. تفقد المنشآت السيطرة حين تتابع الإدارات طلباتها عبر سلاسل البريد الإلكتروني وجدول إكسل، أو حين تربط تطبيقات خارجة عن الحوكمة بيانات حساسة بخدمات شخصية دون قواعد للبيانات والموصلات. يتعامل المرشحون فعلاً مع القوائم وجدول البيانات والنماذج البسيطة في عملهم، وتعتمد الدورة مختبرات برمجية تطبيقية تبنى فيها كل شاشة وصيغة مباشرة. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة في تطوير التطبيقات منخفضة الكود.

أهداف الدورة:

- تقييم احتياجات الإدارات والمفاضلة بين تطبيقات اللوحة والتطبيقات المستندة إلى النموذج داخل بيئة Power Platform
- منصة مايكروسوفت للتطبيقات منخفضة الكود خاضعة للحوكمة
- بناء تطبيقات لوحة بشاشات ومعارض ونماذج وصيغ Power Fx لغة الصيغ في المنصة مرتبطة بقوائم SharePoint وجدول Dataverse وملفات إكسل
- تهيئة جداول Dataverse منصة البيانات في المنصة وعلاقاتها وأدوار الأمان وتجميع تطبيق أساسي مستند إلى النموذج
- ربط التطبيقات بالموصلات القياسية وبالتدفقات السحابية في Power Automate وتجهيزها للعمل على الأجهزة المحمولة ودون اتصال
- تطبيق سياسات منع فقدان البيانات وقواعد المشاركة والنشر عبر الحلول بين البيئات
- اختبار تطبيق عامل للطلبات والموافقات وتوثيقه وتسليمه لإدارة نموذجية

الفئة المستهدفة:

- فرق تحليل الأعمال المسؤولة عن تحويل طلبات الإدارات إلى متطلبات تطبيقات وتصاميم بيانات
- فرق المطورين المواطنين المسؤولة عن بناء التطبيقات منخفضة الكود وصيانتها لإداراتها
- فرق الدعم التقني ومكتب الخدمة المسؤولة عن دعم تطبيقات الأعمال ومشاركتها ومعالجة أعطالها
- فرق العمليات في الإدارات المسؤولة عن سجلات الطلبات والموافقات وقوائم المتابعة
- فرق بيئة العمل الرقمية المسؤولة عن بيئات التطبيقات وقواعد الموصلات وتمكين صانعي التطبيقات

محاورة الدورة:

اليوم 1: أسس التطوير منخفض الكود ومكونات Power Platform وتخطيط التطبيقات

- مكونات Power Platform ودور Power Apps بينها
- معايير المفاضلة بين تطبيقات اللوحة والتطبيقات المستندة إلى النموذج
- بوابة صانعي Power Apps والبيئات ونظرة على الترخيص
- أدوار حوكمة المطورين المواطنين ونموذج مركز التميز
- تقييم التطبيقات المرشحة في الإدارات ونموذج جمع المتطلبات

اليوم 2: بنية تطبيقات اللوحة ومصادر البيانات وجداول Dataverse

- شاشات Power Apps Studio وعناصر التحكم والتنقل عبر عرض الشجرة
- تصميم قوائم SharePoint مصدرا لبيانات تطبيقات اللوحة
- جداول Microsoft Dataverse وأعمدتها وخياراتها وعلاقاتها
- جداول إكسل وحدود التفويض في الموصلات مع البيانات الكبيرة
- التخزين المؤقت دون اتصال في تطبيق Power Apps للجوال بالذاتين LoadDatag SaveData

اليوم 3: بناء تطبيقات اللوحة بالمعارض والنماذج وصيغ Power Fx

- عناصر المعرض مع دوال SortByColumnsg Searchg Filter
- نماذج التحرير والعرض مع الدالة SubmitForm وقواعد التحقق
- متغيرات Power Fx والمجموعات والدالة Patch
- الدالة Navigate والانتقال بين الشاشات والتخطيط المتجاوب بالحاويات
- موصلات Outlookg Office 365 Users داخل تطبيقات اللوحة

اليوم 4: التطبيقات المستندة إلى النموذج وربط التدفقات والأمان ودورة حياة التطبيق

- مصمم التطبيقات المستندة إلى النموذج مع طرق عرض Dataverse ونماذج وخريطة الموقع
- تدفق سحابي في Power Automate يطلق من زر في Power Apps
- أدوار الأمان في Dataverse ووحدات الأعمال ومشاركة التطبيقات
- سياسات منع فقدان البيانات وتصنيف موصلات الأعمال وغير الأعمال
- الحلول ومتغيرات البيئة والنشر المدار إلى بيئة الإنتاج

اليوم 5: مختبر برمجي: تطبيق الطلبات والموافقات لإدارة نموذجية

- موجز الإدارة محل الحالة وبناء جدول الطلبات في Dataverse
- شاشات الطلبات في تطبيق اللوحة بالمعرض والنموذج ومنطق Patch
- ربط تدفق الموافقة وإشعارات تحديث حالة الطلب
- حالات الاختبار في Test Studio ومراجعة مدقق التطبيق
- مشاركة تطبيق الطلبات والموافقات وتصدير الحل وعرضه

المهارات التي ستكتسبها:

- تحديد نطاق الحلول منخفضة الكود
- تصميم تطبيقات اللوحة
- كتابة صيغ Power Fx
- نمذجة البيانات في Dataverse
- ربط الموصلات والتدفقات
- أمان التطبيقات ومشاركتها
- حوكمة البيانات وسياسات منع فقدان البيانات
- اختبار التطبيقات ونشرها

لماذا تحضر هذه الدورة:

- تسليم تطبيق عامل للطلبات والموافقات يضم جداول البيانات والشاشات وتدفق الموافقة وسجل الاختبار إلى رئيس الإدارة ومالك المنصة
- تقرير ما إذا كانت حاجة الإدارة تنتمي إلى تطبيق لوحة أو تطبيق مستند إلى النموذج أو نظام قائم قبل بدء أي بناء
- تجنب التطبيقات غير المعتمدة وأخطاء تفويض البيانات وتسرب البيانات بفضل قواعد الموصلات وأدوار الأمان والحلول المدارة
- نقل قوالب التطبيقات وأنماط صيغ Power Fx وإجراءات الاختبار إلى فرق العمل التي تبني تطبيقات الإدارات أو تدعمها

الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يسلم المشاركون رئيس الإدارة ومالك المنصة تطبيقاً عاملاً للطلبات والموافقات بجدول Dataverse وشاشات اللوحة وتدفق الموافقة وأدوار الأمان وحالات الاختبار. وتعتمد عليه الإدارة في الاستغناء عن الطلبات عبر البريد وداول إكسل، ويعتمد عليه مالك المنصة في إقرار قواعد البيانات والموصلات والمشاركة التي تتبعها التطبيقات التي يبنها المطورون المواطنون لاحقاً. وبعد الشهر الأول في بيئة الإنتاج تراجع الوحدة أعداد الطلبات وحالات فشل التدفقات وتنبهات التفويض وملاحظات المستخدمين، ثم تحدد إجراءات الإدارات التالية التي تنتقل إلى المنصة.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاج المشاركون إلى معرفته قبل دورة Power Apps؟

يكفي أن يتعامل المشاركون مع جداول البيانات أو القوائم أو النماذج البسيطة وأن يفهم طريقة معالجة الطلبات في إدارته، ولا تشترط الدورة خبرة برمجية. ويساعد إحضار وصف موجز لإجراء طلب واحد من إدارته على تطبيق المختبرات على حالة مألوفة.

بم تختلف دورة Power Apps عن دورات أتمتة العمليات والأتمتة الروبوتية؟

تركز دورة Power Apps على بناء التطبيقات التي يدخل فيها الموظفون البيانات ويستعرضونها ويوافقون عليها. أما دورات أتمتة العمليات والأتمتة الروبوتية فتتركز على نمذجة سير العمل وإعادة تصميمه وبناء الروبوتات البرمجية، ولا تتناول شاشات التطبيقات إلا بإيجاز.

لماذا تهتم سياسات منع فقدان البيانات في دورة Power Apps؟

تحدد سياسات منع فقدان البيانات الموصلات التي يجوز للتطبيق الجمع بينها. فتصنيف الموصلات إلى موصلات أعمال وغير أعمال ومحظورة يمنع نقل بيانات المنشأة إلى خدمات شخصية، لذا يتعلم صانعو التطبيقات البناء ضمن السياسات التي تفرضها بيئتهم.

ماذا يعود به المشاركون من دورة Power Apps؟

يعود المشاركون بتطبيق عاملاً للطلبات والموافقات يضم جداول Dataverse وشاشات لوحة ومنطق Power Fx وتدفق موافقة وأدوار أمان وحالات اختبار، مجمعة في حل قابل للتكيف مع إجراء فعلي في إدارته.