



مايكروسوفت أكسس: بناء قواعد البيانات بالجدول والنماذج والاستعلامات والتقارير



مايكروسوفت أكسس: بناء قواعد البيانات بالجدول والنماذج والاستعلامات والتقارير

مقدمة:

تتابع إدارات كثيرة طلبات الشراء وفواتير الموردين وحركات المخزون وعهد الأصول في جداول إكسل متضخمة، تتكرر فيها الصفوف وتنكسر دوال البحث ولا يعرف أحد أي نسخة هي الأحدث. ويتيح مايكروسوفت أكسس بناء قاعدة بيانات علائقية مكتبية بجدول مترابطة ونماذج إدخال متحقق منها واستعلامات محفوظة وتقارير جاهزة للطباعة، دون انتظار مشروع نظام مؤسسي. تنقل هذه الدورة من كور كونسبت موظفي الشؤون الإدارية والمالية والمشتريات والمخزون من تخطيط الجداول إلى تطبيق أكسس مقسم يعمل عليه عدة مستخدمين، ويبنى المشاركون قاعدة بيانات لتتبع المشتريات والمخزون لإدارة نموذجية.

أهداف الدورة:

- تحديد متى تنتقل مهمة حفظ السجلات في الإدارة من جدول إكسل إلى قاعدة بيانات أكسس، وتخطيط جداولها وحقولها
- بناء جداول أكسس بأنواع بيانات مناسبة ومفاتيح أساسية وعلاقات وتكامل مرجعي مفعّل، بما في ذلك بيانات إكسل المستوردة والمرتبطة
- تصميم نماذج إدخال البيانات والنماذج الفرعية بقواعد تحقق وأقنعة إدخال وقوائم منسدة تحافظ على نظافة السجلات
- كتابة استعلامات التحديد والمعلومات والإجماليات والإجراءات مع حقول محسوبة للإجابة عن أسئلة التتبع اليومية
- إعداد تقارير مجمعة بمجاميع فرعية ونموذج تنقل تديره وحدات ماكرو بسيطة
- تقسيم قاعدة بيانات أكسس ومشاركتها ونسخها احتياطياً وحمايتها عند عمل عدة موظفين عليها في الوقت نفسه

الفئة المستهدفة:

- موظفو الشؤون الإدارية الذين يمسكون سجلات الطلبات أو الأصول أو المراسلات في إداراتهم
- موظفو المالية الذين يتتبعون الفواتير والمدفوعات وحجوزات الموازنة خارج نظام ERP الرئيسي
- موظفو المشتريات الذين يسجلون طلبات الشراء وأوامر الشراء وأداء الموردين
- موظفو المخزون والمستودعات الذين يسجلون استلام البضائع وصرفها ومستويات المخزون
- منسقي الإدارات الذين تجاوزت احتياجاتهم جداول التتبع ويديرون قواعد بيانات داخلية صغيرة

محاوِر الدورة:

اليوم 1: أساسيات أكسس وتخطيط قاعدة بيانات التتبع

- معايير المفاضلة بين جدول إكسل وقاعدة البيانات المكتبية لسجلات الإدارة
- كائنات أكسس: الجداول والاستعلامات والنماذج والتقارير ووحدات الماكرو في جزء التنقل
- بنية ملف ACCDB وقوالب قواعد البيانات وحد الحجم الأقصى 2 GB
- صياغة متطلبات التتبع ومراجعة جداول المتابعة الحالية في إكسل
- قائمة الجداول الموضوعية للموردين والأصناف والأوامر وحركات المخزون

اليوم 2: الجداول والمفاتيح والاستيراد والعلاقات

- طريقة عرض تصميم الجدول: أنواع بيانات الحقول وحجم الحقل وخصائص التنسيق
- المفاتيح الأساسية بالترقيم التلقائي والحقول المفهرسة دون تكرار
- معالج استيراد جداول البيانات والجداول المرتبطة بملفات إكسل والملفات النصية وقوائم SharePoint
- نافذة العلاقات: روابط واحد إلى متعدد والجداول الوسيطة لبنود الأوامر
- التكامل المرجعي مع خيار التحديث المتتالي والحذف المتتالي

اليوم 3: نماذج الإدخال والاستعلامات للتتبع اليومي

- معالج النماذج وطريقة عرض التخطيط والنماذج المقسمة لإدخال السجلات
- قواعد التحقق وأقنعة الإدخال والقيم الافتراضية ومصادر صفوف القوائم المنسدلة
- تصميم النموذج الرئيسي والنموذج الفرعي لرأس أمر الشراء وبنوده
- استعلامات التحديد واستعلامات المعلومات بالمعايير وأحرف البدل ونطاقات التواريخ
- استعلامات الإجماليات والحقول المحسوبة ودوال منشئ التعبيرات

اليوم 4: التقارير ووحدات الماكرو والتشغيل متعدد المستخدمين

- معالج التقارير ومستويات التجميع والفرز والمجاميع الفرعية والكلية
- استعلامات الإجراءات: الإلحاق والتحديث والحذف وإنشاء جدول مع ضمانات النسخ الاحتياطي
- وحدات الماكرو المضمنة وماكرو AutoExec للتشغيل وقوائم نموذج التنقل
- أداة تقسيم قاعدة البيانات ومجلد الواجهة الخلفية المشترك وقفل السجلات على مستوى السجل
- الضغط والإصلاح وجدول النسخ الاحتياطي وتشفير قاعدة البيانات بكلمة مرور

اليوم 5: مختبر: قاعدة بيانات تتبع المشتريات والمخزون

- موجز الإدارة محل الحالة: جداول الموردين والأصناف وأوامر الشراء واستلام البضائع
- نماذج إدخال الأوامر واستلام البضائع مع التحقق والنماذج الفرعية
- استعلام إجماليات الرصيد المتاح واستعلام معلومات حد إعادة الطلب
- تقرير الإنفاق حسب المورد وتقرير إعادة الطلب مجمعا حسب فئة الصنف
- نموذج التنقل ونشر النسخة المقسمة واختبار قاعدة بيانات التتبع مع المشاركين

المهارات التي ستكتسبها:

- تخطيط قواعد بيانات التتبع
- تصميم جداول أكسس
- إعداد العلاقات والتكامل المرجعي
- بناء نماذج إدخال متحقق منها
- كتابة استعلامات أكسس
- تصميم التقارير المجمعة
- التنقل المبني على الماكرو
- إدارة قاعدة البيانات المقسمة

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بقاعدة بيانات عاملة لتتبع المشتريات والمخزون مبنية في المختبر على إدارة نموذجية
- استبدال الصفوف المكررة ودوال البحث المعطلة في إكسل بجداول مترابطة ترفض السجلات اليتيمة
- الإجابة عن أسئلة مثل الأصناف التي بلغت حد إعادة الطلب أو الإنفاق حسب المورد باستعلامات محفوظة بدلا من التصفية اليدوية
- مقارنة ممارسات التتبع مع موظفي الإدارة والمالية والمستودعات من قطاعات ومنظمات أخرى

الخاتمة:

ينجح التتبع في الإدارات عندما تحفظ كل معلومة مرة واحدة وتدخل عبر نموذج متحقق منه وتستخرج من استعلام محفوظ. تنتقل الدورة من قرار المفاضلة بين إكسل وقاعدة البيانات وتخطيط الجداول، مروراً بالمفاتيح والاستيراد والعلاقات والتكامل المرجعي، إلى نماذج الإدخال واستعلامات المعلومات والإجماليات، ثم التقارير المجمعة واستعلامات الإجراءات ووحدات الماكرو والتقسيم وقفل السجلات والنسخ الاحتياطي. ويخصص اليوم الأخير للعمل في أكسس، ويكمل كل مشارك قاعدة بيانات لتتبع المشتريات والمخزون قابلة للتكيف مع إدارته.