البرنامج التدريبي الشامل

MTA AI Bootcamp

اليوم السابع: أتمتة المهام وبناء سير العمل الذكي (Automation)

جدول أعمال اليوم السابع

الانتقال من العمل اليدوي إلى الأنظمة الذكية المستدامة

01
مفهوم الأتمتة والربط بين الأدوات (Automation Concept)
التعرف على كيفية تواصل التطبيقات والأنظمة المختلفة مع بعضها البعض بشكل آلي.

02
أدوات الأتمتة بدون كود (Make.com & Zapier)
بناء أنظمة متكاملة ومعقدة تتيح لأي شخص العمل دون الحاجة لخبرة برمجية.

03
دمج الذكاء الاصطناعي في الجداول الممتدة (Google Sheets & Excel)
تحليل ومعالجة البيانات الضخمة وأتمتتها في ثوانٍ معدودة.

04
سيناريوهات أتمتة حقيقية لجميع المجالات
تطبيقات عملية تشمل قطاعات الصحة، الهندسة، التسويق، وإدارة الأعمال لرؤية التأثير الفعلي.

05
التطبيق العملي والتمرين
بناء أول سير عمل مؤتمت خاص بكم بشكل تفاعلي لترسيخ المفاهيم.

ما هي الأتمتة وماذا تعني لإنتاجيتك؟

ربط التطبيقات والبرامج للعمل تلقائياً بدون تدخل بشري مستمر

توفير الوقت والتركيز على الأهم

من خلال تطبيق هذه الأنظمة، يمكن للمحترفين والشركات توفير أكثر من 15 ساعة عمل أسبوعياً، مما يتيح لهم التركيز على المهام الاستراتيجية والإبداعية بدلاً من الأعمال الروتينية المتكررة.

+15

ساعة عمل موفرة أسبوعياً

معادلة الأتمتة الذكية (Smart Automation Equation)

العنصر الأول

1. المحفز (Trigger)

الحدث الذي يطلق شرارة البدء لبدء العملية (مثل استلام بريد إلكتروني جديد).

العقل المدبر

الذكاء الاصطناعي (AI)

يحلي البيانات ويتخذ القرارات الذكية في المنتصف، مثل تصنيف الرسائل واستخراج المعلومات.

العنصر الثالث

2. الإجراء (Action)

المهمة التنفيذية التي يتم تطبيقها تلقائياً استجابة للمحفز وبعد معالجة البيانات.

أبرز أدوات الأتمتة بدون كود (No-Code)

للبدء في رحلة الأتمتة وإدارة العمليات الذكية بكفاءة عالية

الأداة الأكثر تقدماً

Make.com

• الخيار الأفضل والأكثر تقدماً بفضل واجهتها البصرية التفاعلية التي تسهل بناء وتتبع سلاسل العمل المعقدة.

• تتميز بقدرتها على الربط بين المئات من التطبيقات وتوفير خيارات متقدمة لتوجيه مسارات البيانات والتعامل مع الأخطاء بمرونة عالية.

الاستخدام الأمثل:

الأنظمة المعقدة والمتشعبة

الأداة الأسهل للمبتدئين

Zapier

• الخيار السريع والمباشر والأكثر شهرة للمبتدئين لبدء الأتمتة بدون الحاجة لخلفية برمجية.

• تتميز بسهولة الاستخدام الفائقة وسرعة الإعداد للمهام البسيطة والسريعة، وتدعم آلاف التطبيقات الشائعة.

الاستخدام الأمثل:

المهام المباشرة (من نقطة أ إلى ب)

دمج الذكاء الاصطناعي في الجداول الممتدة

تحويل Google Sheets & Excel إلى مساعدين أذكياء عبر GPT for Sheets

يمثل دمج الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في معالجة البيانات وتحليلها. بدلاً من التعامل اليدوي مع الخلايا، تتيح الإضافات المتقدمة كتابة، تحليل، وتصنيف آلاف الصفوف بنقرة زر واحدة باستخدام أوامر نصية بسيطة.

تلخيص تقييمات العملاء

توظيف الأوامر التلقائية لتلخيص تقييمات وآراء العملاء الطويلة واختصار النصوص المعقدة بكفاءة عالية.

تحليل إجابات الطلاب

معالجة استجابات الطلاب وإجاباتهم بشكل آلي مع استخراج الأنماط المتكررة والرؤى الدقيقة بدقة وسرعة.

توفير الوقت

تقليص الوقت المستغرق في إعداد التقارير وتحليل البيانات من عدة ساعات إلى بضع دقائق.

دقة المعالجة

تقليل الأخطاء البشرية وضمان أعلى مستويات الدقة في المعالجة والتحليل.

دعم القرارات

أداة أساسية للمحللين، المسوقين، والمديرين لاتخاذ قرارات يومية مبنية على البيانات.

سيناريوهات أتمتة واقعية

كيف تُطبَّق الأتمتة الذكية في القطاعات الحيوية؟

القطاع الصحي (طبيب / عيادة)

- **الرد الفوري:** بناء نظام متكامل للرد التلقائي على استفسارات المرضى وحجز المواعيد وتأكيدها.
- **التذكير الذكي:** تحويل التذكيرات التلقائية عبر تطبيق WhatsApp قبل الموعد بـ 24 ساعة.

النتيجة: تقليل نسبة التخلف عن المواعيد وتحسين تجربة المريض بشكل جذري.

القطاع الهندسي (الموقع الميداني)

- **جمع البيانات:** أتمتة جمع الملاحظات والبيانات اليومية من موقع العمل مباشرة.
- **التلخيص بالذكاء الاصطناعي:** تلخيص التقارير الميدانية وتنسيقها تلقائياً.
- **المشاركة الفورية:** إرسال التقرير لمدير المشروع عبر البريد أو منصات الإدارة.

النتيجة: تدفق المعلومات بدقة وسرعة دون إهدار الوقت في الأعمال الورقية.

الخصوصية والامتثال في سير العمل (Data Privacy & Compliance)

القواعد الذهبية لحماية البيانات الحساسة (PHI & Financials) عند استخدام Make & Zapier

🏥 البيانات الطبية والصيدلانية

المشكلة: تسريب بيانات المريض Protected Health Information مثل الاسم والتشخيص عبر قنوات غير مشفرة.

الحل العملي:

1. **De-identification:** استبدال البيانات الصريحة برمز مرجعي (REF-8821 بدلاً من الاسم والرقم الوطني).
2. **Anonymized IDs:** تعامل الأتمتة مع Record ID المجهول فقط.
3. **Generic Notifications:** إرسال تذكير عام بدون تفاصيل طبية + رابط للتحقق عبر OTP.

💰 البيانات المالية والجودة

المشكلة: تداول الفواتير وتقارير الجودة كملفات PDF ملموسة تحتوي أسراراً تجارية أو أرقام حسابات.

الحل العملي:

1. **Data Minimization:** نقل الإشعار بوجود الملف وليس الملف كاملاً.
2. **Scoped & Encrypted Links:** توليد روابط مؤقتة مشفرة تتطلب تسجيل الدخول (RBAC).
3. **Data Masking:** إخفاء الحسابات والأرقام الحساسة (مثال: SA48 **** **** 1092).

المجال	الممارسة الخاطئة ❌	الممارسة الصحيحة والآمنة ✅
الطب والصيدلة	إرسال اسم المريض وتشخيصه ورقم هاتفه في رسالة الواتساب.	إرسال رمز مرجعي (ID) وتذكير عام بالموعد بدون ذكر تفاصيل طبية.
المحاسبة والمالية	إرفاق ملف Excel يحتوي كافة كشوفات الحسابات والرواتب في البريد.	إرسال رابط آمن يتطلب كلمة مرور أو صلاحيات موظف لرؤية التقرير.
هندسة الجودة	إرسال تقارير الحوادث أو عيوب التصنيع عبر مجموعات مفتوحة.	إنشاء تذكرة مغلقة في نظام إدارة المهام وتنبيه الشخص المسؤول فقط.

تطبيقات الأتمتة العملية

نماذج استخدام متقدمة في مختلف القطاعات والمجالات

التسويق الرقمي

تصميم سير عمل تحويل مقالات المدونة الطويلة تلقائياً إلى منشورات قصيرة جذابة لشبكات التواصل بواسطة الذكاء الاصطناعي، وإعادة جدولتها للنشر عبر المنصات.

ريادة الأعمال والشركات

أتمتة دورة المبيعات بالكامل؛ بدءاً من استقبال الطلبات عبر المتجر الإلكتروني، وإنشاء الفواتير المالية آلياً، وإرسالها للعميل مع تحديث سجلات المحاسبة فورياً.

البحث العلمي والأكاديمي

حفظ المقالات والأبحاث من الويب تلقائياً، وتلخيص نقاطها الرئيسية باستخدام الذكاء الاصطناعي، ثم تنظيمها وفهرستها في قواعد بيانات Notion أو Google Drive.

الإدارة وتنسيق العمليات

ربط البيانات والتواصل بين فرق العمل، إدارة المهام اليومية والمتابعة التلقائية، مما يقلل من الجهد اليدوي ويوفر وقتاً ثميناً للتركيز على التحليل والتطوير.

مخطط نموذج لسير عمل مؤتمت

تدفق البيانات خطوة بخطوة من البداية حتى النهاية

الخطوة الأولى | المحفز (Google Form): استلام نموذج بيانات جديد من العميل لبدء العملية تلقائياً.

↓

الخطوة الثانية | الذكاء الاصطناعي (ChatGPT): تحليل محتوى الطلب، تصنيفه، وصياغة رد مخصص بناءً على المعطيات.

↓

الخطوة الثالثة | توثيق النتيجة (Google Sheet): حفظ البيانات المنظمة والنتيجة في صف جديد لضمان السجلات والمتابعة.

↓

الخطوة الرابعة | الإجراء النهائي (WhatsApp): إرسال رسالة واتساب مخصصة للعميل تحتوي على الرد أو التأكيد.

⚡ ينتقل هذا التسلسل بالكامل خلال ثوانٍ معدودة وبدون أي تدخل بشري.

التمرين التطبيقي (Practical Exercise)

بناء أول سير عمل مؤتمت متكامل

تطوير أول سير عمل مؤتمت خاص بك

حان الوقت لتحويل المعرفة النظرية إلى مهارة عملية من خلال التمرين التطبيقي (Practical Exercise). المطلوب من كل متدرب الآن هو تصميم وبناء أول سير عمل مؤتمت خاص به. ستستخدمون أدوات الأتمتة التي تعلمناها لبناء سلسلة متكاملة تربط بين ثلاث منصات رئيسية:

أولاً: ستقومون بإنشاء نموذج باستخدام نماذج قوقل (Google Forms) لاستقبال بيانات افتراضية.

ثانياً: ستقومون بربط هذا النموذج بمحرك الذكاء الاصطناعي (ChatGPT أو GPT) لمعالجة البيانات المدخلة وتوليد استجابة ذكية ومناسبة.

ثالثاً: ستقومون بتوجيه المخرجات إلى البريد الإلكتروني (Gmail) لإرسال رسالة تلقائية بالنتيجة إلى المستخدم.

هذا التمرين سيساعدكم على فهم كيفية التعامل مع واجهات الربط (APIs) ببساطة، وتجربة قوة الأتمتة بشكل مباشر في إنجاز مهام كانت تتطلب وقتاً وجهداً يدوياً.

الخاتمة

حصاد اليوم والتطلع إلى الغد

"الأتمتة ليست مجرد أدوات تقنية، بل هي الذراع التنفيذي الذي ينفذ أفكارك وروتينك اليومي بدقة متناهية، بينما تتفرغ أنت للتركيز على القرارات الاستراتيجية والإبداع وتطوير الأعمال"

رسالة شكر وتوصيات للمستقبل:

توجيه شكر وتقدير لجميع المتدربين على التزامهم وشغفهم بالتعلم طوال فترة المعسكر.

الاستمرار في استكشاف أدوات الأتمتة وتطبيق ما تعلمتوه على مهامكم اليومية (الممارسة هي مفتاح الإتقان).