

# الذكاء الاصطناعي التوليدي للقادة التنفيذيين

2016 – 20 مايو 2027

القاهرة





## الذكاء الاصطناعي التوليدي للقادة التنفيذيين

المرجع: 1703\_5219 التاريخ: 16 - 20 مايو 2027 المكان: القاهرة الرسوم: GBP 3100

### ملخص البرنامج

تواجه بيئات العمل تدفقا متسارعا للوسائط التوليدية ونماذج الأساس العاملة مباشرة داخل مسارات العمل الإدارية والتشغيلية، مما يفرض تبني أطر حوكمة منضبطة تتجاوز الاستخدام العشوائي. يتناول برنامج الذكاء الاصطناعي التوليدي للقادة التنفيذيين الآليات المعمارية ومسارات النشر ومعايير الرقابة التي تضبط نماذج الأساس والأنظمة الذاتية. يحلل المشاركون معماريات الذكاء الاصطناعي الوكيل، وهندسة الأوامر المؤسسية، وأتمتة مسارات العمل، ومصدات الأمان التشغيلية لبناء خارطة طريق قابلة للتطبيق الفعلي. تقدم هذا البرنامج مارس للتدريب المملكة المتحدة.

### المبررات المؤسسية

يؤدي الاستخدام غير المنسق لنماذج الأساس إلى تعريض المؤسسات لمخاطر تسريب البيانات السرية، وانتهاك الملكية الفكرية، والحصول على توجيهات تشغيلية مصابة بظاهرة الهلوسة، وقرارات خوارزمية غير مدققة. يحول التأسيس المنهجي للضوابط التشغيلية التجارب الفردية المبعثرة إلى تكامل معتمد يعزز إنتاجية بيئة العمل مع حماية الأصول المعرفية المؤسسية.

- تسريع وتيرة الإنتاجية: اختصار زمن تلخيص المعلومات، وتوليد الشيفرات البرمجية، وتوثيق العمليات عبر الأنشطة التجارية.
- حماية الملكية الفكرية: منع المشاركة غير المصرح بها للوثائق الحساسة ضمن قواعد التدريب العامة الخارجية.
- موثوقية المخرجات التشغيلية: خفض معدلات الهلوسة عبر تقنيات التوليد المعزز بالاسترجاع وتطبيق معايير هندسة الأوامر.
- مواءمة السياسات التنظيمية: استبدال الممارسات الفردية بسياسات واضحة تضمن الاستخدام المقبول وأطر تدقيق شفافة.

### المبادئ والأساس المعرفي

- معيار ISO/IEC 42001:2023 لنظام إدارة الذكاء الاصطناعي: يحدد المتطلبات المؤسسية لإنشاء وتطبيق وصيانة أنظمة الذكاء الاصطناعي الخاضعة للحوكمة.
- إطار NIST AI Risk Management Framework: يوجه البروتوكولات المنهجية لوظائف الحوكمة ورسم الخرائط والقياس والإدارة للحد من مخاطر نماذج الأساس.
- إطار المعمارية المؤسسية لمسارات العمل التوليدية: يوجه تطبيقات التوليد المعزز بالاسترجاع، وطبقات تنسيق النماذج، ومسارات عمل الوكلاء.



## المشاركون المستهدفون

- مديرو الإدارات المشرفون على نشر النماذج اللغوية والوكلاء المستقلين ضمن سلاسل العمليات الوظيفية الأساسية.
- القادة التشغيليون المعنيون بوضع الإرشادات المؤسسية لتكامل الإنتاجية وصناعة المحتوى التوليدي.
- المستشارون القانونيون ومسؤولو أمن المعلومات وفرق الامتثال المكلفون بصياغة سياسات الاستخدام المقبول.
- معماريو الحلول المؤسسية وخبراء التحول الرقمي المعنيون بتقييم واجهات برمجة التطبيقات والأدوات التوليدية.

يناسب المحتوى القيادات المسؤولة عن العمليات كثيفة المعرفة، ومراكز خدمة العملاء، وفرق تطوير البرمجيات، والوظائف الإدارية المساندة.

## مخرجات التعلم

1. تقييم نماذج الأساس ومعماريات الذكاء الاصطناعي الوكيل وفق معايير فنية وتشغيلية محددة.
2. بناء بروتوكولات هندسة الأوامر لاستخراج مخرجات محددة ودقيقة من النماذج الحوارية.
3. تصميم مسارات دمج الإنتاجية لربط مجموعات البيانات المؤسسية الخاصة بمحركات التوليد.
4. صياغة سياسات الاستخدام المقبول التي تراعي أمن البيانات وحقوق الملكية الفكرية والمساءلة الفردية.
5. مقارنة خطط الموردين وتكاليف البنية التحتية ومتطلبات الضبط الدقيق للنماذج الموجهة للإدارات.
6. إنشاء آليات رقابة ومتابعة مستمرة لتقييم أداء وكلاء الذكاء الاصطناعي المسؤولين عن تخطيط المهام.

## هيكل البرنامج

### اليوم 1: نماذج الأساس والآليات التقنية

كيف تعالج النماذج اللغوية الكبيرة ومحركات التوليد البيانات المؤسسية غير المهيكلة؟

- أساسيات معمارية المحولات Transformer وآليات الانتباه الذاتي
- معاملات تقسيم النصوص Tokenisation ونوافذ السياق وحسابات التوسع الحاسوبي
- مراحل التدريب الأولي ومسارات الضبط الدقيق وتقنيات التقطير
- الأنماط المتعددة عبر النصوص والبيانات الجدولية والتوليد متعدد الوسائط
- المقارنة بين واجهات برمجة التطبيقات التجارية واستضافة النماذج مفتوحة الأوزان

### اليوم 2: هندسة الأوامر المؤسسية ومعماريات الاسترجاع

كيف تضبط الفرق التشغيلية منطق الأوامر وتدمج المعرفة المؤسسية الخاصة؟



- أنماط هندسة الأوامر المنظمة والتلقين الصفري والتلقين بأمثلة قليلة
- محددات الأوامر التوجيهية وتنسيق المخرجات بحسب سياق الاستخدام
- معمارية التوليد المعزز بالاسترجاع وقواعد بيانات التضمن الشعاعي
- فهارس البحث الدلالي وتثبيت النماذج بالمعرفة المؤسسية
- منظومات التقييم المخصصة لكشف الهلوسة والتحقق من الدقة الواقعية

### اليوم 3: معماريات الذكاء الاصطناعي الوكيل وأتمتة مسارات العمل

كيف ينفذ الوكلاء المهام التشغيلية متعددة الخطوات واستدعاء الأدوات البرمجية؟

- معماريات الذكاء الاصطناعي الوكيل وتفكيك الأهداف التشغيلية ذاتياً
- أطر التفكير الاستنتاجي ReAct وبروتوكولات استدعاء الأدوات الخارجية
- التنسيق بين أنظمة الوكلاء المتعددة ومسارات تسليم المهام
- نقاط التحقق الخاضعة لإشراف الرقابة البشرية وبوابات التصعيد الآمن
- التوليد الذاتي للشفيرات البرمجية وتنسيق العمليات المؤسسية

### اليوم 4: الحوكمة وسياسات الاستخدام المقبول وضوابط المخاطر

كيف تتم إدارة المخاطر الخوارزمية والتزامات حماية البيانات وحقوق الملكية الفكرية؟

- ضوابط معيار ISO/IEC 42001:2023 الخاصة بنشر نماذج الأساس
- سياسات الاستخدام المقبول لتفاعل الموظفين وتوليد الشيفرات
- حماية البيانات واتفاقيات عدم الاحتفاظ وتدابير منع تسريب البيانات
- توثيق مصادر الملكية الفكرية ومخاطر حقوق النشر والعلامات المائية للوسائط
- إجراءات فرق المحاكاة الهجومية ودفاعات كسر الحماية والثغرات العدائية

### اليوم 5: تكامل إنتاجية بيئة العمل وخارطة طريق التنفيذ

كيف ترتب الأولويات وتدار ميزانيات المبادرات التوليدية عبر الإدارات المختلفة؟

- أدلة تكامل الإنتاجية عبر العمليات والوظائف المؤسسية المختلفة
- حساب التكلفة الإجمالية للملكية: الرموز والحوسبة والتراخيص وتأهيل الفرق
- مصفوفة تقييم الموردين وتدقيق اتفاقيات مستوى خدمة واجهات البرمجة
- أطر رفع جاهزية الكوادر ومقاييس التحول المؤسسي للقوى العاملة
- المخطط الختامي لبناء المعمارية التوليدية المؤسسية وحوكمتها



## المنهجية

يعتمد البرنامج نموذجاً تحليلياً تطبيقياً يدمج بين العروض الفنية ومختبرات صياغة السياسات وفحص السيناريوهات التشغيلية. يحل المشاركون الأنماط المعمارية للأنظمة التوليدية ويقومون بصياغة أدلة إجرائية قابلة للتنفيذ المباشر.

- نشاط مقترح: تصميم واختبار نموذج هندسة الأوامر لاستخراج بيانات مهيكلة من وثائق مؤسسية غير مهيكلة.
- نشاط مقترح: صياغة مسودة لسياسة الاستخدام المقبول تنظم تعامل الموظفين مع النماذج اللغوية العامة والخاصة.
- نشاط مقترح: رسم مخطط لمسار عمل وكيل ذكي يتضمن نقاط الرقابة البشرية للموافقات الإدارية.

## المخرج الختامي

يطور كل مشارك مخططاً تشغيلياً متكاملًا يتضمن مسودة لسياسة الاستخدام المقبول، وتقييماً معمارياً لنشر نظام التوليد المعزز بالاسترجاع، وخارطة طريق لبناء القدرات المؤسسية. يشكل هذا المخرج وثيقة إجرائية لدعم استيعاب الحلول التوليدية داخل الجهات الراعية.

## الأسئلة الشائعة

### ما البنية التحتية التقنية المطلوبة للمشاركة؟

تستعرض الجلسات الآليات المفاهيمية والمعماريات التشغيلية عبر واجهات سحابية قياسية، ولا تتطلب المشاركة أجهزة متخصصة أو تثبيت برمجيات محلية معقدة.

### كيف يختلف هذا البرنامج عن الدورات التقنية الموجهة للبرمجة؟

يركز البرنامج على التقييم المعماري، والتكامل التشغيلي، وضوابط الحوكمة، مستهدفًا صناع القرار المعنيين بقيادة المبادرات المؤسسية بدلاً من كتابة الأكواد وتدريب الأوزان البرمجية للنماذج.

### هل تنطبق تقنيات هندسة الأوامر المشروحة على مختلف مزودي النماذج؟

نعم، تمثل أساليب هندسة الأوامر ومفاهيم التوليد المعزز بالاسترجاع مبادئ حيادية قابلة للتطبيق المباشر على الخدمات السحابية للشركات الكبرى والنماذج المستضافة ذاتياً.

### هل يمكن دمج أطر السياسات المطروحة ضمن أنظمة حوكمة المعلومات الحالية؟

نعم، تتوافق جميع مسودات سياسات الاستخدام المقبول وقوائم إدارة المخاطر مع المعايير الدولية المعتمدة مثل 42001:2023 و ISO/IEC وإرشادات NIST لضمان سرعة تبنيها مؤسسياً.