JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية لمديري الأعمال

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية لمديري الأعمال

أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية لمديري الأعمال دورة تدريبية مدتها أسبوع للمديرين الذين يمولون الأنظمة ويوافقون عليها دون خلفية هندسية، ويخرج المشاركون منها بخريطة المشهد التقني لعملية واحدة تبين خدمات السحابة وقواعد البيانات وواجهات البرمجة وخدمات الذكاء الاصطناعي التي تقوم عليها. فالمؤسسات تشتري التقنية وتشغلها اليوم أسرع مما يستطيع موظفو الأعمال مساءلتها، وأصبح الاستيضاح المبني على فهم مهارة إدارية. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية.

لماذا تهم أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية الآن

تتشكل هذه المعمارية تحت ضغط ثلاث قوى. فقد نقلت البرمجيات المقدمة كخدمة والاستضافة السحابية قرارات الشراء من أقسام التقنية إلى وحدات الأعمال. وتدخل خدمات الذكاء الاصطناعي إلى التطبيقات اليومية عبر واجهات البرمجة، وكثيرا ما يغيب عن المدير مسار البيانات خلالها. والمدير القادر على قراءة مخطط النظام ومساءلة خطة الربط يتجنب الارتهان لمورد واحد وانقطاع الخدمة وتسرب البيانات، أما غيره فيوقع على مخاطر لا يراها. وتستند الدورة إلى معيار ISO/IEC 42001 لنظام إدارة الذكاء الاصطناعي وإلى إطار NIST AI Risk Management Framework AI RMF حين تدخل خدمات الذكاء الاصطناعي إلى المشهد.

المستفيدون من أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية

- المهنيون المسؤولون عن عملية أعمال تعتمد على عدة تطبيقات مترابطة
- من يكتبون المتطلبات أو معايير القبول لتعديلات البرمجيات
- المختصون بتقييم عروض الموردين وعقود الاشتراك في الخدمات الرقمية
- المنسقون الذين ينقلون البلاغات وطلبات التغيير بين المستخدمين وفرق الدعم
- المحللون الذين يطلبون التقارير ومستخرجات قواعد البيانات المشتركة

تجني وحدة الأعمال الفائدة الكبرى حين يحضر أصحاب عملياتها ومسؤول المشتريات فيها معا، إذ يعودون بصورة واحدة مشتركة للأنظمة التي يمولونها.

قدرات أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية

يحول المشاركون مفردات المعمارية غير المألوفة إلى أسئلة يطرحونها بثقة، وإلى فحوص يطبقونها قبل الموافقة على أي تغيير.

- قراءة مخطط معماري متعدد الطبقات وتتبع معاملة واحدة من بدايتها إلى نهايتها — أصحاب العمليات عند الموافقة على التغييرات
- التمييز بين نماذج الخدمة السحابية وتوزيع المسؤوليات فيها — التفاوض مع مزودي الخدمة
- تقييم طريقة نقل واجهة البرمجة للبيانات بين التطبيقات — مراجعات حماية البيانات
- موازنة ادعاءات الموردين حول التوافر وقابلية التوسع وميزات الذكاء الاصطناعي — لجان الاختيار
- صياغة المتطلبات غير الوظيفية بلغة واضحة — الفرق التقنية عند تقدير الجهد
- إيصال أثر الحادث على الأعمال بمصطلحات الأنظمة — التصعيد إلى الدعم والقيادة

مصطلحات أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية الأساسية

- واجهة البرمجة — واجهة محددة تتيح لتطبيق أن يطلب بيانات أو إجراءات من تطبيق آخر دون كشف شيفرته الداخلية.
- زمن الاستجابة — المدة بين إرسال الطلب ووصول الرد، ويشعر بها المستخدم بطئا.
- نموذج المسؤولية المشتركة — توزيع مهام الأمن والتشغيل بين مزود السحابة والعميل.
- قاعدة البيانات العلائقية — مخزن يحفظ البيانات في جداول مترابطة ويجيب عن استعلامات منظمة مكتوبة بلغة SQL.
- الدخول الموحد — تسجيل دخول واحد يمنح الوصول إلى عدة تطبيقات عبر مزود هوية موثوق.
- هدف زمن الاستعادة — أطول انقطاع تحتمله عملية الأعمال قبل وجوب إعادة النظام إلى العمل.

أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية يوما بيوم

اليوم 1: الطبقات التي تقوم عليها عملية الأعمال

- المخطط المعماري متعدد الطبقات — أين تجري العملية فعليا
- أساسيات العميل والخادم والشبكة — أسباب شعور المستخدمين بالبطء
- أسماء النطاقات وتوجيه الإنترنت — اعتماديات خارج سيطرة المؤسسة
- الهوية والدخول الموحد — من يمنح صلاحية الوصول إلى التطبيقات
- رسم سياق النظام — ربط عملية واحدة بتطبيقاتها

اليوم 2: المنصات السحابية وخيارات الاستضافة

- نماذج IaaS PaaS وSaaS — توزيع مهام التشغيل مع المزودين
- نموذج المسؤولية المشتركة — مهام الأمن التي تبقى على العميل
- الخوادم الافتراضية والحاويات — موازنة التكلفة وقابلية التوسع
- اتفاقيات مستوى الخدمة ونسب التوافر — توقعات واقعية لاستمرار الخدمة
- بنود الخروج وقابلية النقل — تجنب الارتهان الخفي للمنصة

اليوم 3: قواعد البيانات والربط وواجهات البرمجة

- قواعد البيانات العلائقية مقابل قواعد المستندات — ملاءمتها لاحتياجات التقارير
- البيانات الرئيسية والمصدر الموحد للحقيقة — إنهاء السجلات المكررة
- واجهات REST وخطافات الويب — كيف تتبادل التطبيقات الأحداث
- أنماط الربط والبرمجيات الوسيطة — الروابط الهشة مقابل الروابط المرنة
- مخطط تدفق البيانات — تتبع البيانات الشخصية عبر الأنظمة

اليوم 4: خدمات الذكاء الاصطناعي وتقييم الموردين

- نقاط النماذج المستضافة — ما يغادر حدود المؤسسة من بيانات
- وظيفة Map في NIST AI RMF — أسئلة السياق قبل الاعتماد
- نظرة على ضوابط ISO/IEC 42001 — تعهدات الموردين في خدمات الذكاء الاصطناعي
- بطاقة تقييم إثبات المفهوم — اختبار ادعاءات المورد على حالات حقيقية
- نموذج التكلفة الإجمالية للملكية — التراخيص ورسوم الاستخدام والدعم

اليوم 5: ممارسة خريطة المشهد التقني

- تتبع المعاملة من البداية إلى النهاية — تطبيق مفاهيم الطبقات والشبكة
- مراجعة الاستضافة والعقد — تطبيق فحوص المسؤولية السحابية
- جولة على مخاطر الربط — تطبيق تحليل واجهات البرمجة وتدفق البيانات
- موجز المتطلبات غير الوظيفية — أهداف الاستعادة والسعة والوصول
- خريطة المشهد التقني — إنجاز الصورة المشتركة للعملية

تطبيق أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية بعد الدورة

- قيادة جلسة مدتها ساعة مع مالك التطبيق لأكثر عمليات الفريق نشاطا، مع تتبع كل انتقال للبيانات على مخطط تدفق البيانات.
- إعادة كتابة طلب تغيير معلق بمتطلبات صريحة لزمن الاستعادة والسعة والوصول قبل وصوله إلى الفريق التقني.

أسئلة حول أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية

ما أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية ولماذا تهم الآن؟

هي المفاهيم الجوهرية لقراءة طريقة دعم التطبيقات والمنصات السحابية وقواعد البيانات وواجهات البرمجة لعملية الأعمال. وتهم الآن لأن وحدات الأعمال تشتري الخدمات الرقمية وخدمات الذكاء الاصطناعي وتربطها مباشرة، وتحتاج إلى مساءلتها قبل الموافقة.

من أكثر المستفيدين من تدريب أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية؟

أصحاب العمليات وكتاب المتطلبات ومقيمو الموردين ومنسقو الدعم وطالبو التقارير هم الأكثر استفادة. فالمفردات المشتركة تقصر المشاريع وتقلل سوء الفهم.

كيف تختلف أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية عن دورة هندسة البرمجيات؟

تعلم هذه الأسس قراءة الأنظمة ومساءلتها لا بناءها. فدورة هندسة البرمجيات تتناول البرمجة وأساليب التصميم، بينما تركز هذه الدورة على المخططات وخيارات الاستضافة ومخاطر الربط وادعاءات الموردين من منظور الأعمال.

ماذا تعود به من تدريب أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية؟

تعود بخريطة المشهد التقني لعملية حقيقية واحدة، محددا عليها التطبيقات وتدفقات البيانات وترتيبات الاستضافة وخدمات الذكاء الاصطناعي.

أسس معمارية تقنية المعلومات المؤسسية: الطريق إلى الأمام

تمنح خريطة المشهد التقني وحدة الأعمال صورة واحدة متفقا عليها للتقنية التي تعتمد عليها. وأول استخدام لها عادة تجديد عقد أو طلب تغيير، حيث يتحقق أصحاب العمليات وموظفو المشتريات من المسؤوليات وشروط الخروج. ويستحسن مراجعة الخريطة بعد أول حادث، لأن الانقطاعات تكشف الاعتماديات الغائبة وأهداف الاستعادة غير الواقعية.