CONCEPT

معمارية الحلول التقنية: سمات الجودة وسجلات القرارات المعمارية وتحليل المفاضلات

5 – 9 أبريل 2027

دبي - فندق خمس نجوم في وسط الأعمال



معمارية الحلول التقنية: سمات الجودة وسجلات القرارات المعمارية وتحليل المفاضلات

المرجع: 18195_632 **التاريخ:** 5 – 9 أبريل 2027 **المكان:** دبي - فندق خمس نجوم في وسط الأعمال **الرسوم:** SAR 21450

مقدمة:

كثيرا ما تعتمد فرق التسليم تصميم الحل قبل الاتفاق على سمات الجودة، فتظهر متأخرة أهداف زمن الاستجابة وسلوك التحول عند الأعطال وضوابط الأمن وتكاليف التشغيل في صورة إعادة عمل وحوادث وتجاوز للميزانية. وتسد معمارية الحلول التقنية هذه الفجوة بتحويل دوافع أصحاب المصلحة إلى سيناريوهات جودة قابلة للقياس وخيارات مقيمة وقرارات موثقة. تأخذ هذه الدورة من كور كونسبت المطورين والمحللين المتقدمين عبر دورة القرار لدى مهندس الحلول، من شجرة المنفعة ومخططات C4 إلى خيارات النمط المعماري والتكامل والبيانات والتوريد. ويعد المشاركون وثيقة معمارية الحل مع سجل قرارات معمارية لنظام افتراضي.

أهداف الدورة:

- تحويل دوافع الأعمال واهتمامات أصحاب المصلحة إلى سيناريوهات سمات جودة وشجرة منفعة مرتبة حسب الأولوية
- توثيق الحل في مخططات السياق والحاويات والمكونات وفق نموذج C4 بصورة يقرؤها الفنيون وممثلو الأعمال
- اختيار الأنماط المعمارية وأنماط التكامل ومخازن البيانات بناء على مقاييس الاستجابة في كل سيناريو
- تقييم خيارات البناء الداخلي أو الشراء أو الاشتراك بتقديرات تكلفة دورة الحياة ومعايير الخروج
- توثيق القرارات المعمارية المؤثرة في سجلات قرارات معمارية تتضمن البدائل والمبررات والعواقب
- إعداد وثيقة معمارية الحل والدفاع عنها أمام لجنة مراجعة التصميم

الفئة المستهدفة:

- كبار مطوري البرمجيات الذين يحددون حدود المكونات والخيارات التقنية في فرق التسليم
- القادة التقنيون المسؤولون عن سلامة تصميم منتج أو خدمة
- محللو الأعمال المنتقلون إلى المعمارية الذين يحولون المتطلبات إلى خيارات حلول
- مطورو التكامل وواجهات برمجة التطبيقات المسؤولون عن تبادل البيانات والأحداث بين الأنظمة
- مصممو المنصات الداخلية وأنظمة خطوط الأعمال المستعدون لتولي مسؤولية تصميم الحلول

محاور الدورة:

اليوم 1: دور مهندس الحلول والمتطلبات المؤثرة معماريا

- مصفوفة مسؤوليات مهندس الحلول ومهندس المؤسسة والمهندس التقني
- لوحة استنباط دوافع الأعمال واهتمامات أصحاب المصلحة
- قائمة تحقق لتحديد المتطلبات المؤثرة معماريا
- خصائص الجودة في ISO/IEC 25010 نموذج جودة المنتج البرمجي وربطها باهتمامات الحل
- كتابة سيناريوهات سمات الجودة بالمحفز ومقاييس الاستجابة

اليوم 2: المخططات المعمارية والأنماط وطرق التقييم

- مخططات السياق والحاويات والمكونات في نموذج C4 للتوثيق المعماري
- مفاضلات النمط الطبقي والنظام الأحادي المقسم إلى وحدات
- أساليب تقسيم حدود الخدمات في الخدمات المصغرة
- النمط القائم على الأحداث: النشر والاشتراك وتدفق الأحداث والاتساق النهائي
- بناء شجرة المنفعة وترتيب السيناريوهات وفق طريقة ATAM لتحليل المفاضلات المعمارية

اليوم 3: قرارات التكامل والبيانات والتوريد

- تصميم الواجهات المتزامنة: نمذجة الموارد والمواصفات المعدة قبل التنفيذ
- أنماط الرسائل غير المتزامنة: الطوابير والمواضيع وإعادة المحاولة والمستهلكون متساوو الأثر
- مصفوفة اختيار مخازن البيانات: العلائقية والمستندية ومفتاح وقيمة ومحركات البحث
- بطاقة تقييم البناء أو الشراء أو الاشتراك مع معايير الخروج والارتباط بالمورد
- تقدير التكلفة الإجمالية للملكية: التراخيص والاستضافة والكوادر وتكاليف التشغيل

اليوم 4: سجلات القرارات والمفاضلات والمخاطر المعمارية

- قوالب سجلات القرارات المعمارية: صيغة Nygard وعبارات MADR Y
- نقاط الحساسية ونقاط المفاضلة والمخاطر وغير المخاطر في ATAM
- تخطيط اختبارات الأداء والأحمال والتحول عند الأعطال مقابل مقاييس الاستجابة
- دوال اللياقة المعمارية وبوابات مراجعة التصميم
- سجل الدين التقني ومحفزات إعادة النظر في القرارات

اليوم 5: معمارية نظام افتراضي والدفاع عنها في مراجعة التصميم

- إحاطة النظام الافتراضي: دوافع الأعمال والقيود وخريطة أصحاب المصلحة
- بناء شجرة المنفعة ومجموعة مخططات C4 للنظام الافتراضي
- صياغة سجل القرارات مع مقارنة البدائل وبيان العواقب
- تجميع وثيقة معمارية الحل
- عرض موجز للراعي ومراجعة تصميم مع الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- كتابة سيناريوهات سمات الجودة
- ترتيب أولويات شجرة المنفعة
- الرسم المعماري بنموذج C4
- اختيار الأنماط المعمارية
- تصميم أنماط الواجهات والرسائل
- اختيار مخازن البيانات
- تقدير تكلفة دورة الحياة
- تحليل المفاضلات والمخاطر

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بوثيقة معمارية حل وسجل قرارات لنظام افتراضي خضعا لمراجعة تصميم مع الزملاء
- استبدال المتطلبات غير الوظيفية المبهمة بمقاييس استجابة يستطيع فريقا الاختبار والتشغيل التحقق منها
- شرح سبب تفضيل خيار على آخر للرعاة بلغة التكلفة والمخاطر والتسليم
- مقارنة ممارسات التصميم مع مطورين ومحللين وقادة تقنيين يعملون على أنظمة المالية والخدمات اللوجستية والخدمات العامة والتجزئة

الخاتمة:

يصمد الحل في بيئة الإنتاج عندما تكون سمات جودته صريحة وبدائله مقارنة وقراراته مكتوبة في وقت لا يزال تغييرها ممكنا. تنتقل الدورة من دور مهندس الحلول والمتطلبات المؤثرة معماريا، مرورا بمخططات C4 والأنماط وطرق التقييم، إلى خيارات التكامل والبيانات والتوريد، ثم إلى سجلات القرارات والمفاضلات واختبارات المتطلبات غير الوظيفية وبوابات المراجعة. ويطبق اليوم الأخير الدورة الكاملة على نظام افتراضي ويخرج بوثيقة معمارية الحل مع سجل قرارات معمارية يعيد المشاركون استخدامه في تصميمهم التالي.