دورة هندسة البيانات المتقدمة: البنية والتشغيل

AGILE LEADERS
Training Center

1 – 5 فبراير 2027

أديس أبابا

دورة هندسة البيانات المتقدمة: البنية والتشغيل

المرجع: 778_223996 **التاريخ:** 1 – 5 فبراير 2027 **المكان:** أديس أبابا **الرسوم:** Euro 4500

نظرة عامة

دورة هندسة البيانات المتقدمة: البنية والتشغيل دورة متقدمة لمدة أسبوع لوظائف هندسة البيانات ومنصات التحليلات والبيانات السحابية والقيادة التقنية، ويعود المشاركون منها بحزمة بنية وتشغيل منصة بيانات إنتاجية. تربط الدورة قرارات البنية وخطوط البيانات والمعالجة الدفعية والمتدفقة والتنسيق والجودة وقابلية المراقبة والأمن والتكلفة والاستجابة للحوادث. تطور أجايل للتدريب قدرات هندسة البيانات المتقدمة والبنية التشغيلية.

الفئة المستهدفة

- وظائف هندسة البيانات المسؤولة عن خطوط الاستيعاب والتحويل الإنتاجية
- وظائف منصات التحليلات المسؤولة عن خدمات المعالجة والتخزين المشتركة
- وظائف البيانات السحابية المسؤولة عن الأحمال القابلة للتوسع وضبط التكلفة
- وظائف القيادة التقنية المسؤولة عن قرارات البنية ومعايير التشغيل
- وظائف الموثوقية المسؤولة عن المراقبة والتعافي وتنسيق الحوادث

تفترض الدورة أن المشاركين يستطيعون بناء تحويلات البيانات واستخدام خدمات البيانات السحابية وقراءة سجلات خطوط البيانات والعمل بإدارة الإصدارات، وتستبعد البرمجة التمهيدية والإدارة الأساسية لقواعد البيانات والاستعداد لاختبارات الشهادات.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تصمم منصات البيانات الإنتاجية وتشغلها.

- منصات البيانات وتحليلات المخاطر في المصارف
- هندسة بيانات العملاء وسلاسل الإمداد في التجزئة
- البنية التحليلية في الرعاية الصحية
- بيانات القياس عن بعد والعمليات في التصنيع
- خدمات بيانات الشبكات في الاتصالات

AGILE LEADERS
Training Center

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تقييم خيارات المستودعات والبحيرات والمعالجة الدفعية والمتدفقة
- بناء خطوط استيعاب وتحويل محكومة
- تطبيق أنماط التنسيق وإعادة المحاولة والاعتماديات
- استخدام ضوابط جودة البيانات وأدلة مسارها
- تشخيص مشكلات الموثوقية والأمن والأداء والتكلفة
- بناء حزمة تشغيل منصة بيانات إنتاجية

جدول الدورة

اليوم 1: تصميم بنية المنصة

- خريطة قدرات منصة البيانات وأحمال العمل
- سجل قرار بنية المستودع والبحيرة الموحدة
- مصفوفة اختيار المعالجة الدفعية والمتدفقة
- لوحة ملكية نطاقات البيانات وواجهاتها
- دليل قرار تنسيق التخزين ودورة حياته

اليوم 2: هندسة الاستيعاب والتحويل

- مخطط تصميم خط البيانات من المصدر إلى الهدف
- نمط التقاط تغير البيانات والتحميل التزايدي
- عقد تطور المخطط والتوافق
- أسلوب التحويل غير المتأثر بالتكرار وإعادة التشغيل
- ضبط إصدارات خطوط البيانات ونشرها

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم 3: تنسيق الجودة والموثوقية

- نموذج اعتماديات الرسم البياني الموجه غير الدوري
- سياسة تدرج إعادة المحاولة وتوجيه الإخفاق
- مجموعة توقعات جودة البيانات وقواعد العزل
- سجل أدلة مسار البيانات والمطابقة
- لوحة مؤشرات مستوى الخدمة وميزانية الأخطاء

اليوم 4: حوكمة العمليات الإنتاجية

- مصفوفة الوصول إلى البيانات بأقل صلاحية
- خريطة ضوابط التشفير وإدارة الأسرار
- دليل إشارات قابلية مراقبة خطوط البيانات
- مراجعة أداء أحمال العمل وتكلفتها
- دليل فرز حوادث البيانات والتعافي منها

اليوم 5: ممارسة تشغيل المنصة

- تمرين: مقارنة قرارات المستودع والبحيرة الموحدة
- تمرين: مطابقة خط استيعاب تزايدي
- تمرين: تشخيص إخفاق في التنسيق
- تمرين: ترتيب تصحيحات الموثوقية والتكلفة
- المشروع الختامي: حزمة بنية وتشغيل منصة بيانات إنتاجية

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة من أحمال بيانات المصارف والتجزئة والرعاية الصحية والتصنيع والاتصالات.

- نشاط مقترح: اختيار أنماط البنية وفق متطلبات الحمل وزمن الاستجابة والحوكمة والتعافي.
- نشاط مقترح: تصميم خط بيانات قابل لإعادة التشغيل مع ضوابط المخطط وتوقعات الجودة وأدلة المطابقة.
- نشاط مقترح: تحليل السجلات والمقاييس والاعتماديات وضوابط الوصول وإشارات التكلفة أثناء حادث إنتاجي.
- نشاط مقترح: جمع قرارات البنية وضوابط التشغيل وإجراءات التعافي في الحزمة النهائية.

AGILE LEADERS
Training Center

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة هندسة البيانات المتقدمة والبنية التشغيلية، وماذا تفترض؟

تناسب وظائف هندسة البيانات والمنصات والبيانات السحابية والموثوقية والقيادة التقنية، وتفترض خبرة عملية في التحويلات وخدمات البيانات وسجلات الخطوط وإدارة الإصدارات.

كيف تختلف هندسة البيانات المتقدمة عن هندسة البيانات التمهيدية؟

تركز هندسة البيانات المتقدمة على مفاضلات البنية والموثوقية الإنتاجية والتنسيق وقابلية المراقبة والحوكمة والتكلفة والتعافي، بينما تركز الدورة التمهيدية على التخزين والتحويل وبناء الخطوط الأساسية.

متى يختار مهندسو البيانات المعالجة الدفعية أو المتدفقة؟

يقارن مهندسو البيانات زمن الاستجابة وحجم الأحداث وترتيبها وإعادة تشغيلها وإدارة الحالة وسلوك المصدر وتعقيد التشغيل والتكلفة قبل اختيار النمط الدفعي أو المتدفق أو المدمج.

كيف تقاس موثوقية خطوط البيانات الإنتاجية؟

تقاس الموثوقية من خلال حداثة البيانات واكتمالها ودقتها وتوافرها وزمن استجابتها ومعدل الإخفاق ووقت التعافي وتغطية مسار البيانات ومؤشرات الخدمة المتفق عليها.

ماذا يتضمن دليل حوادث هندسة البيانات؟

يتضمن دليل الحوادث إشارات الاكتشاف والشدة والملكية والاحتواء وقرارات إعادة التشغيل والمطابقة والتواصل والتحقق من التعافي وتحسين الضوابط اللاحقة.

الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة بنية وتشغيل منصة بيانات إنتاجية تربط قرارات البنية والخطوط والتنسيق والجودة ومسار البيانات وقابلية المراقبة والأمن والتكلفة والتعافي. تحول الحزمة القرارات الهندسية المنفصلة إلى نموذج تشغيل لخدمات البيانات الإنتاجية. وتدعم قرارات منسقة بين وظائف الهندسة والمنصات والموثوقية والحوكمة وبيانات الأعمال.