الدورة التدريبية: أتمتة إدارة البيانات - الحلول والتقنيات وتعزيز الكفاءة التشغيلية



21 - 25 ديسمبر 2026
بوسطن
7500 € (للشخص الواحد)
Ref: #DM3924_346831

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

في عصر تتزايد فيه كمية البيانات وتعقيدها بشكل هائل، أصبحت أتمتة إدارة البيانات ضرورة حتمية للمؤسسات التي تسعى لتحقيق الكفاءة التشغيلية، تقليل الأخطاء البشرية، وتسريع عملية اتخاذ القرارات. تتيح الأتمتة للمؤسسات التعامل مع كميات كبيرة من البيانات بكفاءة، بدءًا من جمعها وتنظيفها وصولاً إلى تحليلها وتوزيعها، مما يحرر الموارد البشرية للتركيز على المهام ذات القيمة المضافة. تقدم هذه الدورة التدريبية من BIG BEN Training Center منهجاً شاملاً يغطي المفاهيم الأساسية والتقنيات المتقدمة في أتمتة إدارة البيانات، بما في ذلك أدوات ETL (الاستخراج، التحويل، التحميل)، أتمتة جودة البيانات، وأتمتة حوكمة البيانات. ستتناول الدورة كيفية تصميم وتنفيذ مسارات عمل آلية للبيانات، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في هذا المجال. تستند الدورة إلى رؤى أكاديمية وعملية من خبراء مرموقين في هندسة البيانات وأنظمة المعلومات، مثل Chris Eaton (كريس إيتون)، المعروف بأعماله في البيانات الكبيرة والأنظمة الموزعة، مما يضمن محتوى غنياً بالمعرفة النظرية والتطبيقية. ستمكن هذه الدورة المتدربين من قيادة مبادرات أتمتة البيانات في مؤسساتهم، مما يؤدي إلى تحسين الأداء، تعزيز الدقة، ودعم الابتكار المستمر.

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مهندسو البيانات.
- مديرو البيانات (Data Managers).
- محللو البيانات.
- مهندسو DevOps.
- مديرو تقنية المعلومات.
- مسؤولو حوكمة البيانات.
- محللو العمليات التجارية.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- الخدمات المصرفية والمالية.
- التصنيع.
- الرعاية الصحية.
- البيع بالتجزئة والتجارة الإلكترونية.
- الاتصالات.
- الجهات الحكومية وما في حكمها.
- شركات التكنولوجيا.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم تقنية المعلومات.
- إدارة البيانات.
- قسم العمليات.
- التحليلات.
- حوكمة البيانات.
- تطوير البرمجيات.
- البحث والتطوير.

أهداف الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد أتقن المهارات التالية:

- فهم مفهوم أتمتة إدارة البيانات وأهميتها.
- تحديد العمليات القابلة للأتمتة في دورة حياة البيانات.
- تصميم وتنفيذ مسارات عمل آلية لجمع البيانات.
- تطبيق أدوات ETL لأتمتة عمليات تحويل البيانات.
- أتمتة آليات التحقق من جودة البيانات.
- استخدام تقنيات التعلم الآلي في أتمتة البيانات.
- فهم تحديات وفوائد أتمتة حوكمة البيانات.
- تأمين بيانات المؤسسة في بيئات مؤتمتة.
- قياس كفاءة وأداء أنظمة إدارة البيانات المؤتمتة.
- تطوير استراتيجية شاملة لأتمتة البيانات.

منهجية الدورة التدريبية:

تتبنى هذه الدورة التدريبية منهجية عملية وتفاعلية، تركز على تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لأتمتة إدارة البيانات بفعالية. يتم تقديم المحتوى من خلال مزيج من المحاضرات التفاعلية، التي تشرح المفاهيم الأساسية والتقنيات الحديثة في أتمتة البيانات، وورش العمل التطبيقية المكثفة التي تتيح للمشاركين تطبيق الأدوات والمنهجيات في سيناريوهات واقعية. سيشارك المتدربون في دراسات حالة مستوحاة من تحديات أتمتة البيانات الفعلية في المؤسسات، مما يمكنهم من تصميم وتنفيذ حلول آلية. يعزز العمل الجماعي مهارات التعاون وتبادل الخبرات بين المتدربين، بينما تتيح الجلسات التفاعلية فرصة لطرح الأسئلة وتلقي تغذية راجعة من المدربين الخبراء. يحرص BIG BEN Training Center على استخدام أحدث الأدوات والتقنيات في مجال أتمتة البيانات لضمان اكتساب المتدربين خبرة عملية مباشرة. تهدف هذه المنهجية إلى تمكين المشاركين من قيادة مبادرات أتمتة البيانات في مؤسساتهم، مما يساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة البيانات، ودعم اتخاذ القرارات السريعة والدقيقة.

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات أتمتة البيانات ودورها الاستراتيجي.

- مقدمة لأتمتة إدارة البيانات.
- لماذا الأتمتة: فوائدها وتحدياتها.
- دورة حياة البيانات والعمليات القابلة للأتمتة.
- دور الأتمتة في تعزيز الكفاءة التشغيلية.
- مفاهيم البيانات المتدفقة والبيانات الثابتة.
- أهمية أتمتة البيانات في التحول الرقمي.
- الاستفادة من الأتمتة لتقليل الأخطاء البشرية.

الوحدة الثانية: أدوات وتقنيات أتمتة جمع وتحويل البيانات.

- منهجيات ETL (الاستخراج، التحويل، التحميل) وأتمتتها.
- أدوات أتمتة ETL (مثل Apache NiFi، Talend).
- أتمتة تدفقات البيانات (Data Pipelines).
- استخدام واجهات برمجة التطبيقات (APIs) لأتمتة جمع البيانات.
- أتمتة تنظيف البيانات وتوحيدها.
- التعامل مع البيانات غير المهيكلة وشبه المهيكلة.
- أمثلة عملية على أتمتة ETL.

الوحدة الثالثة: أتمتة جودة البيانات وحوكمتها.

- مبادئ جودة البيانات المؤتمتة.
- أدوات أتمتة التحقق من صحة البيانات.
- إنشاء قواعد عمل آلية لجودة البيانات.
- أتمتة مراقبة جودة البيانات.
- دور أتمتة حوكمة البيانات.
- تطبيق سياسات حوكمة البيانات آلياً.
- أتمتة إدارة البيانات الوصفية (Metadata Management).

الوحدة الرابعة: الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في أتمتة البيانات.

- مقدمة للذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي (ML) في إدارة البيانات.
- استخدام التعلم الآلي لأتمتة تصنيف البيانات.
- أتمتة اكتشاف الأنماط والشذوذ في البيانات.
- التعلم الآلي لتحسين جودة البيانات.
- أتمتة تحليل البيانات والتنبؤات.
- تحديات وفوائد دمج AI/ML في أتمتة البيانات.
- أمثلة على تطبيقات AI في أتمتة البيانات.

الوحدة الخامسة: تصميم وتنفيذ استراتيجيات أتمتة البيانات.

- وضع استراتيجية شاملة لأتمتة إدارة البيانات.
- اختيار الأدوات والمنصات المناسبة للأتمتة.
- إدارة المشاريع الخاصة بأتمتة البيانات.
- قياس العائد على الاستثمار (ROI) من مبادرات الأتمتة.
- تحديات أمن البيانات في البيئات المؤتمتة.
- التعامل مع التغيير وثقافة الأتمتة.
- مستقبل أتمتة إدارة البيانات والابتكارات.

الأسئلة المتكررة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

لا توجد شروط مسبقة.

كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟

تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، بمعدل يومي يتراوح بين 4 إلى 5 ساعات، تشمل فترات راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي المدة إلى 20-25 ساعة تدريبية.

سؤال للتأمل:

في ظل التطور المتسارع للتقنيات، كيف يمكن للمؤسسات أن تضمن أن تبقى أنظمة أتمتة البيانات لديها مرنة وقابلة للتكيف، بحيث تستطيع دمج أحدث الحلول والتقنيات مع الحفاظ على استمرارية العمليات ودقة البيانات؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة التدريبية بتركيزها المتخصص والعملي على أتمتة إدارة البيانات كحل استراتيجي لتعزيز الكفاءة التشغيلية. يقدم BIG BEN Training Center محتوى متقدماً يجمع بين الأسس النظرية للأتمتة وتطبيقاتها العملية في جميع مراحل دورة حياة البيانات. تبرز الدورة بتغطيتها الشاملة لأدوات وتقنيات ETL المتقدمة، وأتمتة جودة البيانات وحوكمتها، بالإضافة إلى دمج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في عمليات الأتمتة. كما تشمل الدورة ورش عمل مكثفة ودراسات حالة واقعية، مما يتيح للمشاركين اكتساب خبرة عملية مباشرة في تصميم وتنفيذ مسارات عمل آلية. هذا النهج المتكامل يضمن أن يكتسب المتدربون ليس فقط المعرفة العميقة، بل أيضاً الكفاءات العملية اللازمة ليصبحوا متخصصين بارعين في أتمتة إدارة البيانات، قادرين على تحويل العمليات اليدوية إلى عمليات مؤتمتة بالكامل، مما يساهم في تحقيق أقصى قيمة من بيانات مؤسساتهم.