

€ TRAINING

البيانات الكبيرة وتحليلات البيانات

16 - 20 يونيو 2019
جنيف (سويسرا)



البيانات الكبيرة وتحليلات البيانات

رمز الدورة: F287 تاريخ الإنعقاد: 16 - 20 يونيو 2019 دولة الإنعقاد: جنيف (سويسرا) - التكلفة: 4500 يورو

مقدمة عن الدورة التدريبية:

البيانات الضخمة هي عامل تغيير يتحدى الطرق التقليدية التي اتخذها قادة المنظمات في اتخاذ القرارات. توفر هذه الدورة التدريبية للمشاركين الثقة لتصميم معماريات البيانات الكبيرة لدعم الحلول القائمة على التحليلات داخل مؤسساتهم. توفر الدورة التدريبية أيضًا خبرة في استخدام تقنيات البيانات الهامة الرئيسية المستخدمة في نشر تطبيقات البيانات المكثفة. سيكتسب المشاركون المعرفة والمهارات التي يحتاجونها لتجميع وإدارة مشروع تحليلي ضخم للبيانات الضخمة. وأخيرًا ، سيحصل المشاركون على مقدمة مفاهيمية لهياكل البيانات التي تدعم خوارزميات التعلم الآلي وحالات استخدام الذكاء الاصطناعي. سيعمل المشاركون على تحديد المجالات داخل مؤسساتهم التي يمكن تحسينها من خلال التطبيقات الكبيرة القائمة على البيانات ، وأنواع التحسينات التي يمكن إجراؤها من خلال العمليات التحليلية. سيقود المشاركون من خلال سلسلة من التدريبات العملية وورش العمل ، حيث ستتاح لهم الفرصة لتطبيق أساليب الاختبار والنهج العملية التي يتعلمونها خلال الدورة. في نهاية الدورة ، سينتج المشاركون خطة بيانات كبيرة ومخططًا معماريًا كبيرًا لاستخدامها كمخطط داخل منظماتهم الخاصة.

اهداف الدورة:

بنهاية الدورة ، سيكون المشاركون قادرين على:

- تصميم خطط تنفيذ البيانات الضخمة وإنشاء استراتيجيات للحلول التي تعتمد على البيانات.
- شرح تحديات البيانات الضخمة والتقنيات التقليدية مثل Excel
- مناقشة التحديات والمزايا الرئيسية للنظام الإيكولوجي Hadoop والبنية الموزعة للبيانات الضخمة الأخرى.
- عرض ومناقشة التقنيات الرئيسية لتخزين البيانات الكبيرة والحوسبة ، مثل PostgreSQL و MongoDB.
- مناقشة خوارزميات تعلم الآلة الشائعة وأهمية الأخلاقيات في تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي.
- تقديم مخطط معماري لحالات الاستخدام التي تركز على التحليلات.

الفئات المستهدفة:

تعد هذه الدورة مثالية لمهنيي البيانات ، مثل مديري قواعد البيانات ، أو مسؤولي النظام ، أو محللي الأعمال ، أو متخصصي استخبارات الأعمال ولموظفي البنوك والمؤسسات المالية. كما أنها مثالية لمهنيين إداريين وإداريين أقل ميلًا من الناحية الفنية ويسعون إلى فهم استراتيجيات وتقنيات البيانات الضخمة. تتضمن المعرفة المسبقة الموصى بها تجربة تحليل البيانات في التحليلات على القائمة الأعمال بمبادرات والوعي ، الأساسية البيانات قواعد تقنيات ومعرفة Excel

الكفاءات المستهدفة:

- تخطيط وتنفيذ البيانات الضخمة.
- هياكل وتقنيات تحليل البيانات الكبيرة.
- تحليل البيانات الكبيرة.
- تخزين البيانات الكبيرة وتنفيذ نظام الكمبيوتر.
- تصميم مخطط معماري.

المحتوى العلمي للدورة التدريبية:

تخزين البيانات الكبيرة:

- ما هي البيانات الكبيرة؟
- الكيبرة البيانات من "V" 5
- كيف ترتبط البيانات الكيبرة بتحليلات البيانات.
- تأثير البيانات الضخمة على التقنيات.
- مفاهيم البيانات الكيبرة الرئيسية وأنواع البيانات.
- النص والصوت والصور.
- أدوار مهنية كيبرة البيانات.
- معماريات البيانات الكيبرة والنماذج.
- نظام Hadoop البيئي.
- نظرة عامة على Hadoop.
- نظام الملفات الموزعة HDFS Hadoop.
- معالجة متوازنة للغاية MPP مقابل التطبيقات الموزعة في الذاكرة.
- RDBMSs مقابل NoSQL DBs.
- كاساندر ، MongoDB ، PostgreSQL ،
- تدفق البيانات.
- تخزين البيانات مقابل Mart Data.
- العمارة Kappa مقابل العمارة Lambda.

حوسبة البيانات الكبيرة:

- كيفية الوصول إلى البيانات الكيبرة.
- دور الحوسبة السحابية.
- خطر حركة البيانات.
- التشبيك والمشاركة في الموقع.
- استخراج البيانات الكيبرة ، التحويل ، التحميل ETL.
- تقنيات حساب البيانات الكيبرة.
- الحوسبة الموزعة.
- مجموعات عالية الأداء.
- بث: Storm ، Spark جريان منظم.
- تقنيات البيانات الكيبرة الأخرى: كافكا ، إلخ.
- تطبيقات السحاب للبيانات الكيبرة.

تقديم تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي AI:

- أساسيات تحليلات البيانات.
- الأدوار والأهداف.
- المفاهيم الأساسية في الرياضيات والإحصاء.
- التقنيات والتطبيقات الرئيسية.
- بنية Analytics.
- سحابة مقابل على فرضية.
- مخزن البيانات.
- أدوات التحليلات.
- حلول AI & ML Cloud.
- مقدمة في الذكاء الاصطناعي.
- الجبر الخطي 101.
- تصنيف الصور.
- أهمية الأخلاق.

تخطيط مشروع البيانات الضخمة للتحليلات:

- كيف تليي مشاريع البيانات الكبيرة الاحتياجات التنظيمية.
- دراسة حالة البيانات الكبيرة:
 - Netflix.
 - LinkedIn.
 - Facebook.
 - Google.
 - Orbitz.
 - Dell.
 - و آخرين.
- أفضل الممارسات في تصميم المشروع.
- تقييم الحالة الحالية لمنظمتك.
- فرق البيانات الرأسية والمناقشات.
- اعتبارات لخطط مشروع البيانات الكبيرة.
- عصف ذهني لاستراتيجية تستند إلى البيانات.
- ممارسة تصميم المخططات المعمارية.

تصميم حلول البيانات الكبيرة:

- تحديد الفرص التحليلية.
- تحديد وتقييم المشكلة.
- وصف تأثير واستخدام البيانات لمعالجة المشكلة.
- تحديد مصادر البيانات المحتملة.
- عصف ذهني لاستراتيجية تحليلية للتنفيذ.
- التخزين والحوسبة.
- تحديد استراتيجية بيئة سحابة.
- تدوير أنظمة التخزين الرئيسية وحوسبة البيانات.