



التحول الرقمي

تحليل البيانات الكبيرة في بيئة البلوك تشين

Course Introduction

عبر هذا البرنامج التدريبي، سيكتسب المشاركون فهمًا عميقًا لكيفية تحليل البيانات الكبيرة في بيئات البلوك تشين باستخدام أحدث الأدوات والتقنيات.

سيشمل التدريب مفاهيم أساسية حول هيكلية البيانات في البلوك تشين، والتحديات التي تواجه تحليل البيانات الضخمة، بالإضافة إلى تطبيقات عملية على الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.

Target Audience

- المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات.
- خبراء الأمن السيبراني.
- مستشارو التحول الرقمي.
- مديرو مشاريع التحول الرقمي.
- محللو البيانات المحترفون.
- المُبرمجون المحترفون.
- رواد الأعمال في القطاع التكنولوجي.

Learning Objectives

عقب الانتهاء من هذا البرنامج التدريبي، سيتمكن المشاركون من:

- معرفة أسس البيانات الكبيرة، مكوناتها وأبعادها، بالإضافة إلى فهم آلية عمل البلوك تشين وكيفية ارتباطها بالبيانات الضخمة.
- لتحليل البيانات المخزنة على شبكة البلوك Apache Spark و Hadoop تطبيق أدوات مثل تشين واستخلاص النتائج المفيدة.

- فهم كيفية استخدام تقنيات التنقيب لاكتشاف الأنماط في المعاملات المالية والعقود الذكية .
التي تتم على البلوك تشين .
- تطبيق تقنيات التحليل التنبؤي لتحسين اتخاذ القرارات باستخدام البيانات الكبيرة في بيئات
البلوك تشين .
- إتقان دمج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة واستخراج رؤى قيمة من
معاملات البلوك تشين .
- لتحليل وتمثيل البيانات Tableau و Power BI فهم كيفية استخدام أدوات التصور البياني مثل
بشكل بصري يساعد على فهم الأنماط والاتجاهات بشكل أفضل .

Course Outline

• day one

مقدمة في البيانات الكبيرة وبيئة البلوك تشين

- وأبعادها (Big Data) تعريف البيانات الكبيرة .
- مقدمة في تقنية البلوك تشين: الأساسيات، المكونات، وكيفية عملها .
- العلاقة بين البيانات الكبيرة وبيئة البلوك تشين .
- نقاش: استكشاف التطبيقات المختلفة للبيانات الكبيرة في بيئات البلوك تشين .

هيكل البيانات في بيئة البلوك تشين

- كيفية تخزين البيانات في شبكة البلوك تشين .
- فهم آلية عمل سجل البيانات الموزع .
- الفرق بين البيانات التقليدية وبيانات البلوك تشين .
- ورشة عمل: تحليل هيكل البيانات في بلوك تشين باستخدام أدوات وتقنيات تفاعلية .

• day two

أدوات وتقنيات تحليل البيانات الكبيرة في بيئة البلوك تشين

- NoSQL، و Apache Spark، و Hadoop أدوات وتقنيات تحليل البيانات الضخمة مثل .
- كيف يمكن استخدام هذه الأدوات لتحليل البيانات الضخمة المخزنة في بلوك تشين .
- تقنيات التحليل التنبؤي والذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات الكبيرة .
- دراسة حالات .

جمع وتنظيم البيانات الضخمة في بيئة البلوك تشين

- كيفية جمع البيانات من شبكات البلوك تشين المختلفة وتحويلها إلى شكل يمكن تحليله.
- التعامل مع البيانات اللامركزية وتحليلها باستخدام تقنيات التخزين الموزع.
- استراتيجيات إدارة البيانات الضخمة في بيئات البلوك تشين.
- ورشة تطبيقية: جمع البيانات من شبكة بلوك تشين واستخدام الأدوات لتحليلها.

• day three

واكتشاف الأنماط في البلوك تشين (Data Mining) التنقيب عن البيانات

- كيفية استخدام تقنيات التنقيب عن البيانات لاكتشاف الأنماط في البيانات المخزنة على البلوك تشين.
- تطبيق التنقيب عن البيانات في اكتشاف الاتجاهات في المعاملات المالية والعقود الذكية.
- تحليل سلاسل الكتل واستخراج الأنماط والتوجهات منها.
- ورشة عمل: تحليل البيانات لاستخراج الأنماط والاتجاهات باستخدام أدوات التنقيب.

التحليل التنبؤي في بيانات البلوك تشين

- كيف يمكن للتحليل التنبؤي تحسين قرارات الأعمال في بيئة البلوك تشين.
- تطبيقات التحليل التنبؤي على البيانات المالية في شبكات البلوك تشين.
- التنبؤي المتاحة لتحليل المعاملات وتوقع الأنماط المستقبلية.
- محاكاة عملية: تطبيق تقنيات التحليل التنبؤي على البيانات الكبيرة في بلوك تشين.

• day four

الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في بيئة البلوك تشين

- كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحليل بيانات البلوك تشين.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة وتحليل البيانات الضخمة.
- دمج التعلم الآلي في معالجات البيانات المتوفرة على شبكة بلوك تشين.
- ورشة عمل: تطبيق التعلم الآلي لتحليل المعاملات في بلوك تشين.

تحديات تحليل البيانات الكبيرة في بيئة البلوك تشين

- التحديات المرتبطة بتحليل البيانات الكبيرة في بيئة البلوك تشين: التوزيع، الأمن، الخصوصية.
 - كيفية التعامل مع البيانات المفقودة وغير المتوافقة.
 - تحسين الكفاءة في تحليل البيانات الضخمة عبر شبكات البلوك تشين.
 - مناقشات جماعية: استراتيجيات للتغلب على التحديات الرئيسية في تحليل بيانات البلوك تشين.
- day five

تقنيات التصور البياني للبيانات الكبيرة في البلوك تشين

- أهمية التصور البياني للبيانات في تسهيل تحليل البيانات الكبيرة في بيئة البلوك تشين.
- لتمثيل البيانات الضخمة على بلوك Tableau و Power BI أدوات التصور البياني مثل تشين.
- تصميم تقارير بصرية تسهل فهم الأنماط والاتجاهات في البيانات.
- ورشة عمل: تصميم تقارير تصورية تفاعلية باستخدام أدوات التصور البياني.

Confirmed Sessions

FROM	TO	DURATION	FEES	LOCATION
May 12, 2025	May 16, 2025	5 days	4950.00 \$	England - London
July 27, 2025	July 31, 2025	5 days	4250.00 \$	Qatar - El Doha
Dec. 22, 2025	Dec. 26, 2025	5 days	4250.00 \$	UAE - Dubai