



التحول الرقمي

أمان البلوك تشين وتقنيات حمايتها

Course Introduction

يستهدف هذا البرنامج التدريبي تقديم فهم شامل عن أمان البلوك تشين، آليات الحماية المختلفة التي يمكن تطبيقها على الشبكات القائمة على هذه التقنية، وكيفية تأمين المعاملات والعقود الذكية ضد الهجمات.

يتناول البرنامج التدريبي أبرز التقنيات الحديثة في أمان البلوك تشين، والتهديدات المحتملة والحلول التقنية المبتكرة.

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

- التعرف على أساسيات أمان البلوك تشين.
- فهم التهديدات الشائعة التي تواجه شبكات البلوك تشين.
- تعزيز المهارات اللازمة لحماية البيانات والمعاملات في الشبكات اللامركزية.
- استكشاف تقنيات التشفير والحماية التي تضمن أمان البلوك تشين.

- فهم وتقوية أمان العقود الذكية والشبكات اللامركزية.

Course Outline

• day one

مقدمة في أمان البلوك تشين

- كيف يعمل البلوك تشين: الكتل، السلسلة، والتشفير.
- الفرق بين البلوك تشين العام والخاص.
- أمان الشبكات اللامركزية.
- دور التشفير في تأمين البلوك تشين.
- مفهوم الأمان في بنية البلوك تشين: الشفافية، اللامركزية، والتحقق.

التهديدات والهجمات على البلوك تشين

- (51% attack) هجمات الـ 51.
- Eclipse والـ Sybil هجمات الـ.
- (Reorg attack) هجمات إعادة التشغيل.
- كيف تؤثر هذه الهجمات على البلوك تشين؟
- استراتيجيات الوقاية من الهجمات الشائعة.

• day two

التشفير في البلوك تشين

- التشفير المتماثل وغير المتماثل.
- مفاتيح التشفير العامة والخاصة.
- وظيفة التوقيع الرقمي في أمان البلوك تشين.
- وأهميته في تأمين البيانات SHA-256 تشفير الـ.
- ودورها في تأكيد صحة المعاملات (Hashing) هياكل التجزئة.

أمان المعاملات في البلوك تشين

- ضمان أمان البيانات أثناء نقلها عبر الشبكة.
- دور التحقق من الهوية والخصوصية في أمان المعاملات.
- كيف تعمل تقنية التوقيع المتعدد.
- تطبيقات التوقيع المتعدد في ضمان أمان المعاملات.

• day three

أمان العقود الذكية

- كيف تعمل العقود الذكية؟
- فوائد العقود الذكية في البلوك تشين.
- التحديات الأمنية للعقود الذكية.
- تقنيات التحقق وطرق منع الثغرات في كتابة العقود الذكية.

(Decentralized Networks) أمان الشبكات اللامركزية

- كيف تساهم اللامركزية في تعزيز الأمان؟
- كيف تكتسب الشبكات اللامركزية ثقة الأعضاء؟
- بروتوكولات التحقق وتبادل البيانات.
- (Proof of Work, Proof of Stake) آليات الإجماع.

• day four

تقنيات الحماية المتقدمة للبلوك تشين

- تحليل التهديدات والتقنيات الحديثة للوقاية من الاختراقات.
- "Man-in-the-Middle Attacks" الحماية ضد الـ.
- أدوات لتحليل أمان الشبكات (مثل أدوات فحص الثغرات).
- كيفية تنفيذ تدابير الوقاية باستخدام أدوات الأمان الحديثة.

أمان الشبكات في البيئات الخاصة والعامة

- حماية الشبكات العامة مثل بيتكوين وإيثريوم.
- فحص الحماية ضد الهجمات على شبكات البلوك تشين العامة.
- مقارنة بين أمان الشبكات العامة والخاصة.

- تقنيات الحماية المخصصة للشبكات الخاصة.
- day five

تقنيات الحماية ضد الاحتيال والتلاعب في البلوك تشين

- تقنيات منع التلاعب بالمعاملات.
- كيفية تأمين الهويات الرقمية عبر البلوك تشين.
- كيف تساعد البلوك تشين في مكافحة غسل الأموال.
- الالتزام بالقوانين الدولية باستخدام تقنيات البلوك تشين.

ورشة عمل تطبيقية - تأمين شبكة بلوك تشين

Confirmed Sessions

FROM	TO	DURATION	FEES	LOCATION
May 5, 2025	May 9, 2025	5 days	4250.00 \$	UAE - Abu Dhabi
Aug. 18, 2025	Aug. 22, 2025	5 days	4950.00 \$	France - Paris
Nov. 3, 2025	Nov. 7, 2025	5 days	4250.00 \$	UAE - Dubai