

BLOC-2 - BASI DI PROGRAMMAZIONE BLOCKCHAIN

Categoria: **Blockchain**

INFORMAZIONI SUL CORSO



Durata:
2 Giorni



Categoria:
Blockchain



Qualifica Istruttore:
Docente Senior (min.
5 anni)



Dedicato a:
Sviluppatore



Produttore:
PCSNET

OBIETTIVI

Il corso descrive l'installazione e attivazione di reti di test private di alcuni dei maggiori ambienti Blockchain attuali, come Ethereum, Eos e Hyperledger Fabric. Sono quindi considerati i necessari ambienti software sia per l'interfacciamento al Blockchain, sia per la generazione di Smart Contract, evidenziando le similitudini e differenze di sviluppo. Vengono inoltre illustrati i problemi di approccio alla realizzazione di Applicativi Decentralizzati sulle reti Mainnet di tali Blockchain, nonché le necessarie considerazioni di sicurezza.

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- Conoscere gli strumenti necessari per la programmazione di Smart Contract su Blockchain
- Apprezzare i diversi approcci e le differenze di sviluppo in Ethereum, EOS.IO e Hyperledger Fabric
- Generare semplici Smart Contract per Ethereum, EOS.IO e Hyperledger Fabric
- Comprendere le problematiche di sicurezza associate alla programmazione di Blockchain

PREREQUISITI

- Sono utili conoscenze di C o C++ e di JavaScript o Node.js
- Familiarità con l'ambiente Docker

CONTENUTI

Fondamenti di Blockchain

- Pura Criptoaluta e Virtual Machine
- Algoritmi di Consenso
- Reti Peer-to-Peer e Nodi

Programmare un Blockchain

- Linguaggi e Ambienti di Sviluppo
- Programmare un Blockchain da zero
- Programmare Smart Contract
- Programmare Decentralized Application

Client di Collegamento a Blockchain

- API di Collegamento
- Wallets e Transazioni
- Interazione con Applicativi Distribuiti

Programmare Bitcoin

- Transazioni e Fee
- Bitcoin Script
- Gestione Blocchi
- Segwit
- Rete Lightning

Ethereum

- Rete Privata e API
- Sviluppo di Smart Contracts
- Aspetti Tecnici ed Organizzativi
- Interazione con Testnets e Mainnet

EOS.IO

- Architettura e Reti Private
- Sviluppo di Smart Contracts
- Contratto con Token
- Rete di Test e Pubblica

Hyperledger Fabric

- Installazione ed Organizzazione
- Configurazioni con Composer
- Esempio di Smart Contract
- Applicativi Business

Sicurezza e Blockchain

- Compliance
- Attacchi
- Ciclo di Sviluppo

INFO

Manuale: Materiale didattico e relativo prezzo da concordare

Prezzo manuale: NON incluso nel prezzo del corso

Natura del corso: Operativo (previsti lab su PC)