



Blockchain Academy México

Enero de 2020



## Blockchain 101

# Examen final

### 1. Introducción a blockchain

1. ¿Por qué aprender blockchain?
  - Porque está de moda
  - Porque el bitcoin será la moneda que todos usaremos en el futuro
  - **Porque nos ayudará a construir la siguiente generación de productos, servicios y starups.**
2. ¿Quiénes eran los cypherpunks?
  - Un grupo de anarquistas que querían *hackear* Internet.
  - Grupo de científicos, programadores, matemáticos que de acuerdo a una necesidad económica deciden crear bitcoin.
  - Hackers que nacieron con el fin de destrozarse el gobierno.
  - **Grupo de científicos, programadores, matemáticos que de acuerdo a una necesidad de privacidad nacen para proponer alternativas a esta problemática**
3. ¿Cuál de los siguientes puntos **NO** pertenece al manifiesto *Cypherpunk*?
  - La privacidad es necesaria para una sociedad abierta en la era electrónica.
  - **Privacidad == secretismo**
  - La privacidad es la capacidad de revelarse selectivamente al mundo.
  - La privacidad con una sociedad abierta requiere sistemas anónimos para efectuar transacciones.
4. El dinero está respaldado por oro que cada gobierno tiene reservado.
  - Verdadero
  - **Falso**
5. La criptografía **simétrica** consiste en crear dos llaves, una será pública y otra privada.
  - Verdadero
  - **Falso**



## 2. Fundamentos de blockchain

1. Blockchain es una *DLT* y una *DLT* siempre es una red blockchain.
  - Verdadero.
  - **Falso.**
2. ¿Qué problemática resuelve Blockchain?
  - La necesidad económica de la sociedad.
  - **La necesidad de confianza que tenemos mediante un tercero para realizar una actividad económica o comercial.**
  - La necesidad de tener una fuente de ingresos mediante bitcoins.
  - La necesidad de comunicarnos mediante la red con cualquier persona del mundo.
- 3.Cuál de los siguientes puntos **NO** es una característica de blockchain.
  - **Todo el mundo puede saber qué persona hizo cierta transacción en la red.**
  - Es distribuido
  - Es global: si yo tengo acceso a internet, tengo acceso a Blockchain.
  - Es inmutable: no se puede eliminar información, todo lo que yo haga queda registrado por siempre.
4. ¿Cuál de las siguientes tecnologías **NO** forma parte de Blockchain.
  - Criptografía.
  - Protocolo de consenso.
  - **Nodos**
  - Libro contable.
5. Es donde se encuentran todas las transacciones que se han hecho desde el día cero en la red Blockchain.
  - **Ledger.**
  - Transacciones.
  - Red P2P

## 3. Tipos de blockchain

1. Blockchain 1.0 se usa principalmente para:
  - Transferir bitcoins.
  - **Enviar y recibir transacciones de valor.**



- Crear contratos inteligentes
  - Crear Aplicaciones descentralizadas.
2. Blockchain 1.0 aproximadamente cuantas *TPM* (transacciones por minuto) se pueden realizar.
- 1 TPM
  - 25 TPM
  - **5 TPM**
  - 200 TPM
3. Los Contratos inteligentes son una característica de:
- Blockchain 1.0
  - **Blockchain 2.0**
  - Blockchain 3.0
4. La red ethereum dio paso a un nuevo termino llamado:
- Blockchain 1.0
  - **Blockchain 2.0**
  - Blockchain 3.0
5. Blockchain 3.0 aproximadamente cuantas *TPM* (transacciones por minuto) se pueden realizar.
- Entre 10 y 25 TPM.
  - Entre 100 y 250 TPM.
  - Entre 200 y 400 TPM.
  - **Entre 2,000 y 4,000 TPM.**
  - Entre 20,000 y 40,000 TPM.

## 4. Blockchain 1.0 -Bitcoin

1. ¿Qué son las criptomonedas?
- **Son un medio digital de intercambio que utiliza criptografía fuerte para asegurar las transacciones**
  - Dinero digital
  - Contratos inteligentes
2. ¿Cuánto equivale un *satoshi* en *BTC* (Bitcoins)?.
- **0.00000001 BTC**
  - 0.0001 BTC



- 0.1 BTC
  - 0.000000001 BTC
3. No hay un límite de creación de Bitcoins, esto con el objetivo de que siempre haya un incentivo para los mineros y mantener la red por siempre.
- Verdadero
  - **Falso**
4. **No** es una característica de los bloques.
- HASH pointer.
  - Estampa de tiempo
  - Datos de transacción
  - **Datos de las personas que hicieron la transacción.**
5. Un *HASH* es una combinación de números y letras, la longitud de éste cambia de acuerdo a cada combinación de entrada y no existen dos *hashes* iguales en el mundo.
- Verdadero
  - **Falso**
6. ¿Quién es Satoshi Nakamoto?
- Una persona que decidió crear una red descentralizada para eliminar la necesidad de un tercero.
  - **Nadie lo sabe.**
  - Un grupo de científicos y programadores de todo el mundo.
  - Es solo un nombre fabricado por las empresas asiáticas **Samsung**, **Toshiba**, **Nakamichi** y **Motorola**.

## 5. Protocolos

1. ¿Cuántos algoritmos de consenso existen?
- 2 (PoW y PoS)
  - **Muchos**
  - 4
2. Fue el primer algoritmo de consenso que se creó.
- **PoW**
  - PoS



- Casper
- 3. PoW elimina toda el cómputo pesado. Entre más bitcoins tienes en tu poder mayor es la capacidad de minado.
  - Verdadero
  - **Falso**
- 4. PoS es un sistema de consenso que se basa en la reputación o historial de transacciones. A mejor reputación, mayor probabilidad para validar bloques.
  - Verdadero
  - **Falso**
- 5. ¿Por qué son tan importantes los protocolos de consenso en una red?
  - Porque evitan que se pueda duplicar una criptomoneda
  - **Porque proporcionan los medios para que los nodos alcancen un consenso respecto a la red.**
  - Porque evitan transacciones fraudulentas

## 6. Blockchain 2.0 -Ethereum

1. ¿Qué es ethereum?
  - Una criptomoneda.
  - **Una plataforma que nos permite crear contratos inteligentes.**
  - Un contrato inteligente
2. **No** es una característica de los contrato inteligentes
  - **Funciona con inteligencia artificial.**
  - Se ejecutan automáticamente cuando se cumple el acuerdo.
  - Son programas informáticos.
3. El video juego *CryptoKitties* es un buen ejemplo de:
  - Tokens
  - Criptomonedas
  - **Aplicaciones descentralizadas.**
4. Es una *DApp* que busca descentralizar el internet.
  - Civic
  - Status
  - **Substratum**
  - Golem