

# Clase 4- web3py

martes, 29 de octubre de 2024

18:45

## Web 3: forma de desarrollo con tecnologías descentralizadas basadas en blockchain

- Descentralizada. En web 2.0 tenemos arquitectura cliente servidor donde el servidor da todo. Nosotros no somos dueños de nuestra información.
- Propiedad de datos. Los usuarios tienen acceso a la web 3, no cedes datos a la plataforma sino que podés controlar quien accede a sus datos y cómo se usan
- Interoperabilidad: composición. Las apps y plataformas se hacen de manera tal que las puedas conectar. Siempre ≠ interfaz
- Transparencia y verificabilidad
- Participación directa: los usuario no solo consumen. Todo es código abierto, cualquiera sube. Cualquiera chequea cosas. Cualquiera se puede involucrar en la gobernanza (votar)
- Resistencia a la censura. Difícil bloquear siendo descentralizado
- Falta uno xd

Para interactuar con nodos de la red necesito clientes: librería que me da una interfaz que me permite interactuar directamente con la blockchain

**Cliente:** colección de bibliotecas que permiten interactuar con un nodo local o remoto de una blockchain

- Nos permite conectarnos
- Interactuar con contratos
- Contruir y mandar transacciones
- Consultar datos
- Utils: cositas para hacer más fácil cuentas y un par de cositas

## Web3py

- URL de un nodo con el que voy a interactuar en la bc
- Clave privada

El to es la wallet o la dirección del contrato al que le estoy hablando  
Chain id es el id de la cadena que estoy usando

Nonce es para no poder hacer más de una cosita a la vez. En el ejemplo que da el profe le pone de nonce la cant. de transacciones que tiene la dirección hasta ese momento. No puedo disparar una nueva transacción con nonce diferente hasta que no se valide o mine la que ya mandé. Si hay una que mandé barata y no me la toman la puedo pisar con ≠ nonce y más gas price

## Abi: application binary interface

Es un json con los métodos y funciones y demás. En remix lo de abajo a la izquierda

EJ en remix el cuadradito eso usa javascript para conectarse al nodo y mandar las cositas

Cuando hago una función que cambie el estado de algo se manda data que es Input data es el hash de la función a la que llamé. Si hago función de leer no me da nada

Con signtransaction y la privada firmo la transacción y me devuelve el hash de la data de la transacción,

