

Chainlink

Moneda Digital Descentralizada (72.89)

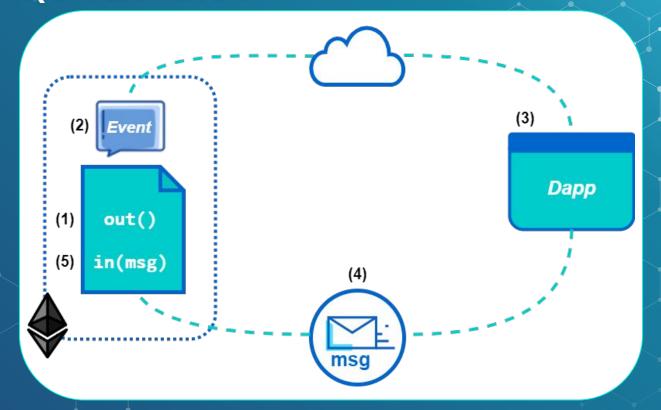
Grupo 1

Atar, Ariel Balfour, Oliver Golmar, Agustín

INTRODUCCIÓN

- Para realizar smart contracts más complejos se necesita consultar fuentes externas a la blockchain.
- Los canales de comunicación entre lo que sucede on-chain y lo que sucede off-chain son limitados (la blockchain es un sistema cerrado).
- Aumentar las capacidades de los smart contracts aceleran su adopción en la economía actual.

ARQUITECTURA

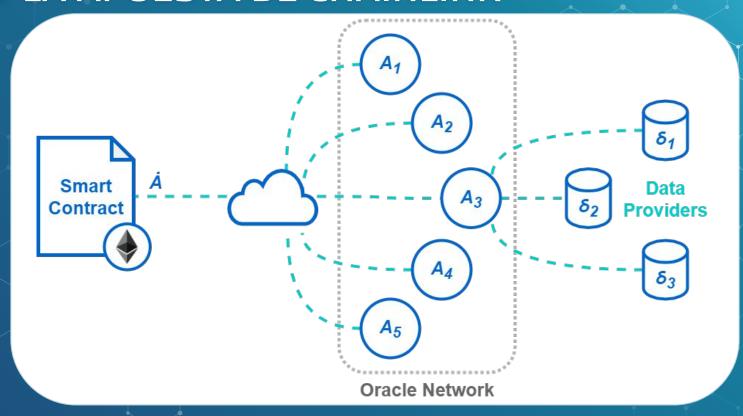


EL PROBLEMA

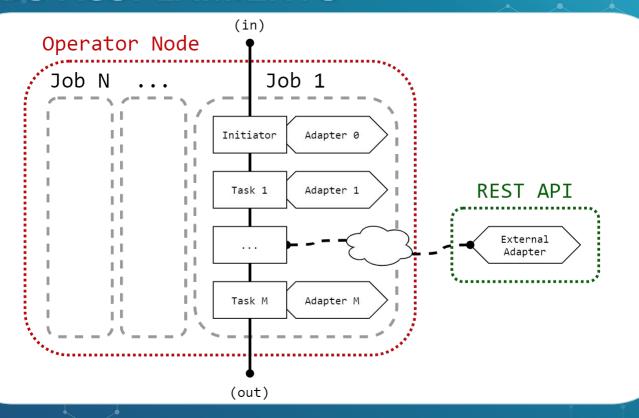
- La blockchain no solo debe operar en forma descentralizada sino también asumir que las operaciones son realizadas en un ambiente hostil (fallas bizantinas).
- Además, los servicios externos deben garantizar la propiedad de pseudo-anonimidad.

El **middleware** debe utilizar una **tecnología similar** a la de la **blockchain** para garantizar estas propiedades (consenso + zero trust).

LA APUESTA DE CHAINLINK

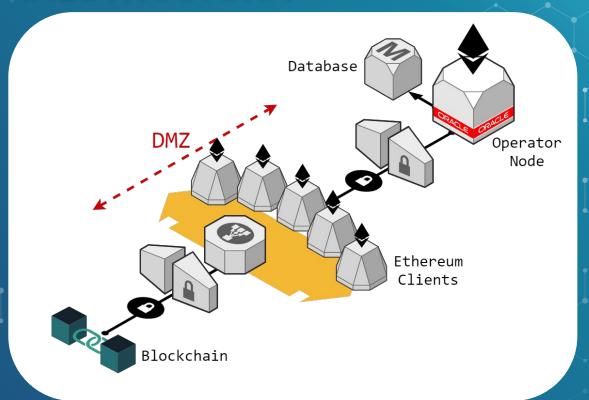


BAJO ACOPLAMIENTO

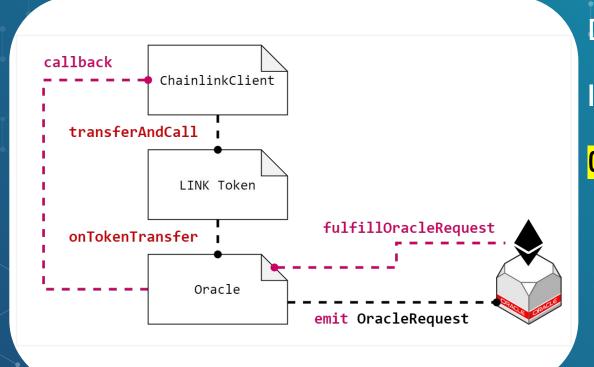




INFRAESTRUCTURA

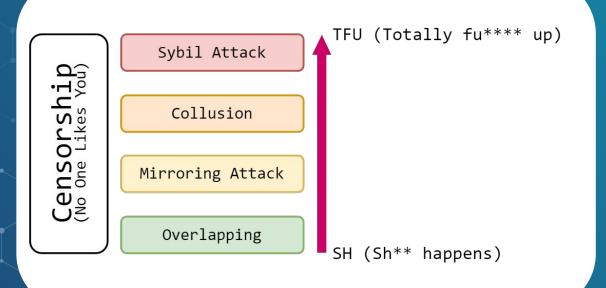


BAJO NIVEL: CRIPTOGRAFÍA



DISPONIBILIDAD
INTEGRIDAD
CONFIDENCIALIDAD

ALTO NIVEL: TAMPER-PROOF RESISTANCE



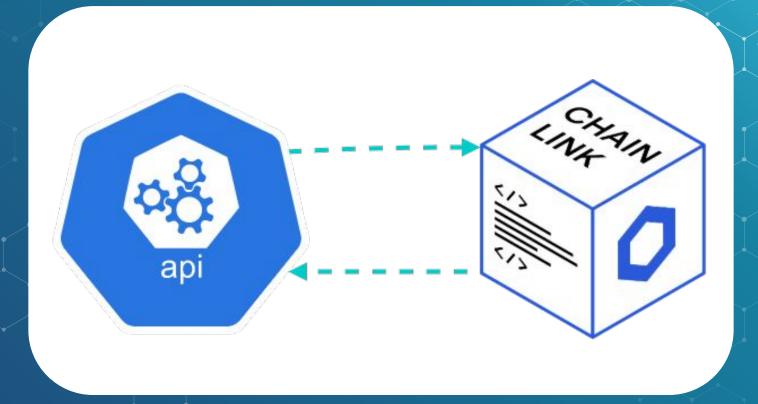
FREELOADING

COMMIT-AND REVEAL

OCA (OFF-CHAIN AGGREGATION)



CONECTARSE A UNA API



ORÁCULOS MÚLTIPLES: PRICE FEEDS



VRF (FUNCIÓN ALEATORIA VERIFICABLE)



Smart contract applications send requests for randomness

Chainlink generates randomness and sends proofs to the VRF contract

The VRF contract verifies the randomness

Smart contract applications receive verified randomness



CRYPTO POKES

Probando las funcionalidades de Chainlink en una D-App.

* https://obalfour.github.io/CryptoPokes/

GRACIAS ¿ALGUNA CONSULTA?

