

# Desarrollo Blockchain Ethereum con Solidity

Módulo 6 - Chainlink

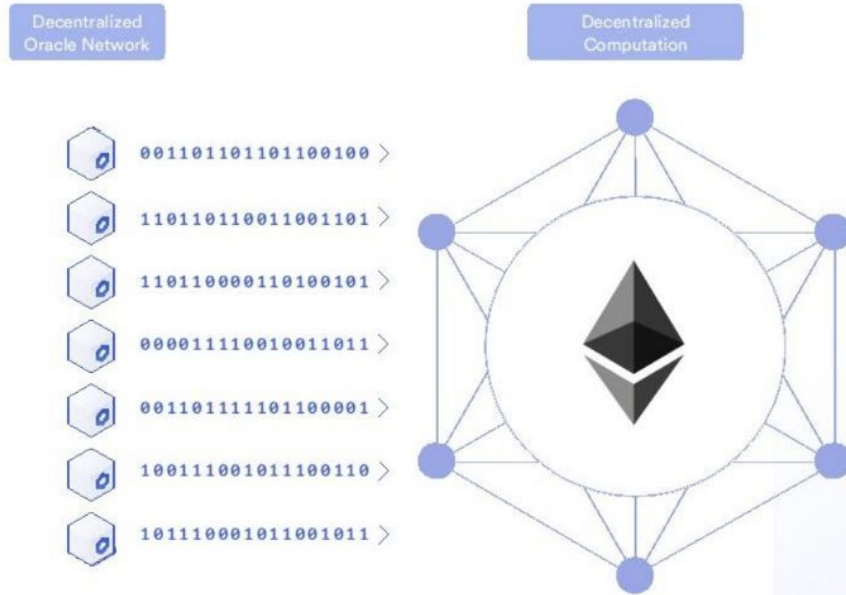
# Chainlink

# Oráculos descentralizados

- Son un grupo de oráculos independientes que proveen información a la blockchain.
- Cada oráculo devuelve datos de una fuente externa fuera de la cadena y la almacena adentro.
- Como la información está dentro de la blockchain, está descentralizada y se accede de forma determinística.



# Oráculos descentralizados



## Decentralization

Full replicas being run by independent and sybil resistant node operators, coming to consensus about a computation.

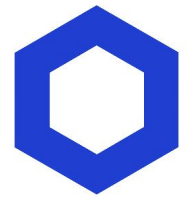
Focused on data validation and consensus about individual off-chain values to make them reliable enough to trigger contracts.

Node Operators are security reviewed, can provide a proven performance history and are high quality and highly sybil resistant.

Fuente: <https://docs.chain.link/>

# Chainlink

- Es un framework que elige una red de nodos independientes que se conectar a información de la vida real y se la proveen a los contratos inteligentes para aumentar su capacidad.
- Si la fuente de datos externa es alterada, Chainlink se encarga de proveer los datos desde la blockchain y por lo tanto no es afectada.
- Existen diversos nodos disponibles lo que hace que no haya un único punto de falla.
- La tecnología es agnóstica de blockchain y cada vez hay más blockchains integradas.
- También es una forma de poder comunicar a las blockchains entre sí.



Chainlink

# Obtener un número aleatorio desde Chainlink

- Chainlink permite obtener números aleatorios desde fuera de la blockchain.
- Para esto se consume un contrato llamado *VRDF20*.
- Para poder utilizar el servicio, se debe nutrir al contrato de tokens LINK ya que cada consulta consume tokens (en general 0.1 LINK por llamada)
- La consulta se realiza de forma asincrónica, por lo tanto primero se consulta, y luego de confirmadas las transacciones se recibe el número aleatorio.
- Para probar en testnet:
  - Se debe utilizar la red de Kovan
  - Si no se posee saldo en esta red, solicitar en este sitio: <https://faucet.kovan.network/>
  - Para pedir tokens de LINK en la red de Kovan, solicitar en: <https://kovan.chain.link/>
  - Implementar el contrato en remix

# ¡Muchas gracias!

¡Sigamos trabajando!