



## Proyecto\_SA\_Grupo2

---

### Blockchain

Este documento tiene el objetivo de:

- Dar una explicación breve de blockchain
- Explicar la tecnología para implementar blockchain

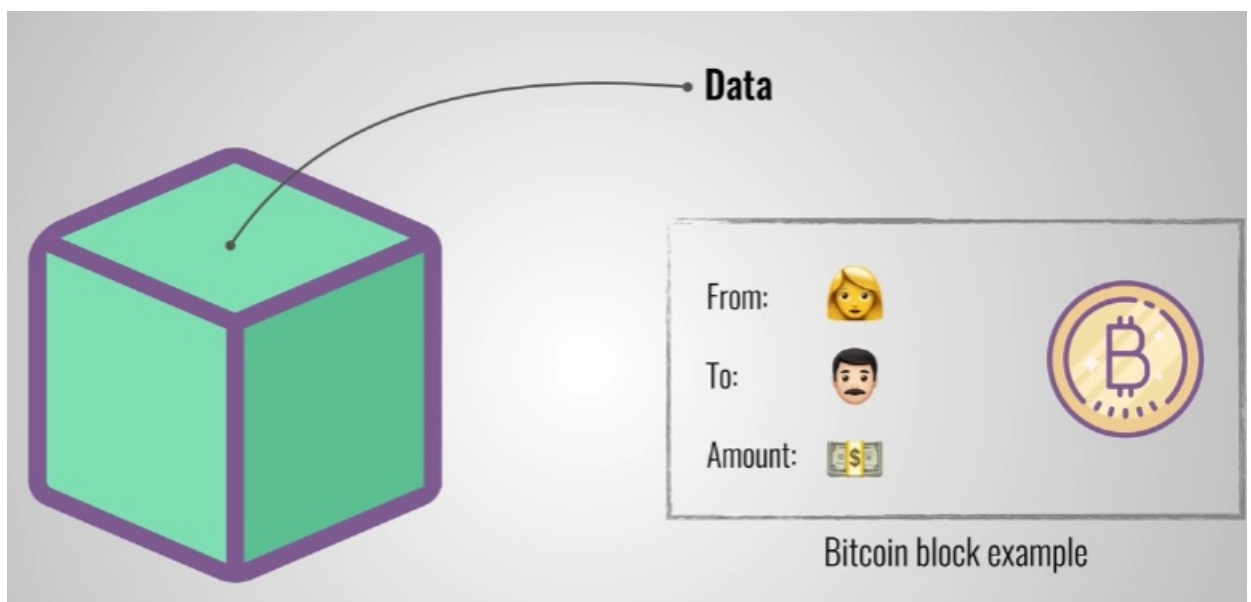
Blockchain es una estructura de datos que nació para manejar específicamente la moneda bitcoin, pero que a lo largo de su existencia se ha encontrado sus usos para otras ocupaciones como auditoría, registros médicos, etc.

La estructura de Blockchain esta compuesta de:

- Bloque
- Hashing

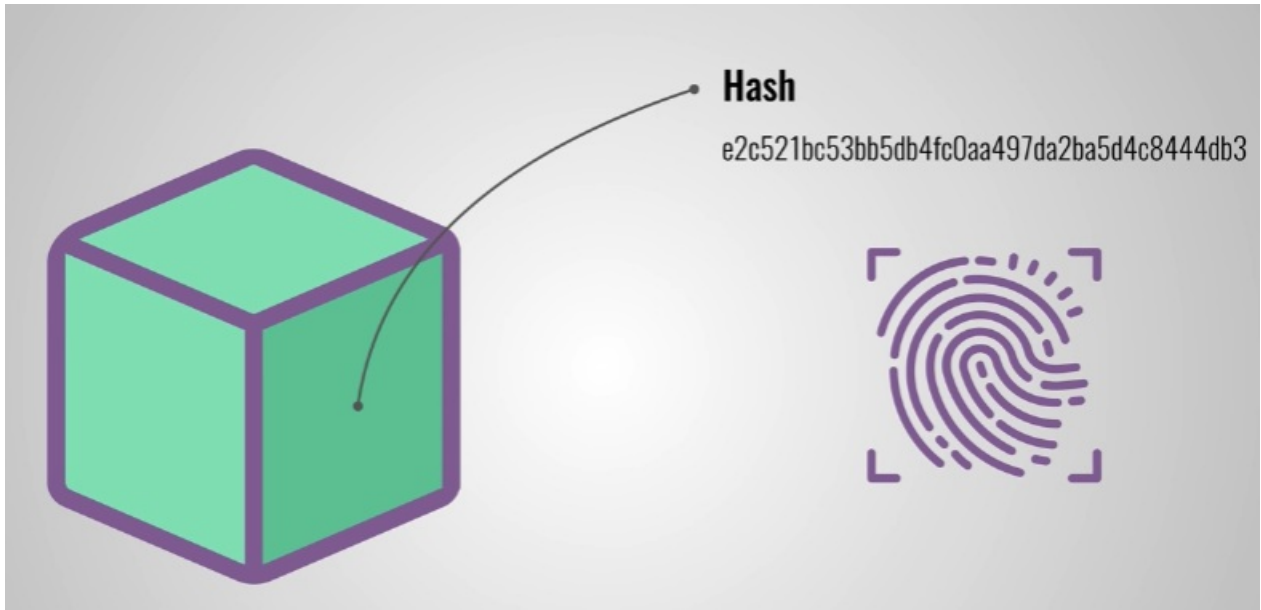
El bloque esta compuesto por 3 partes:

- Data

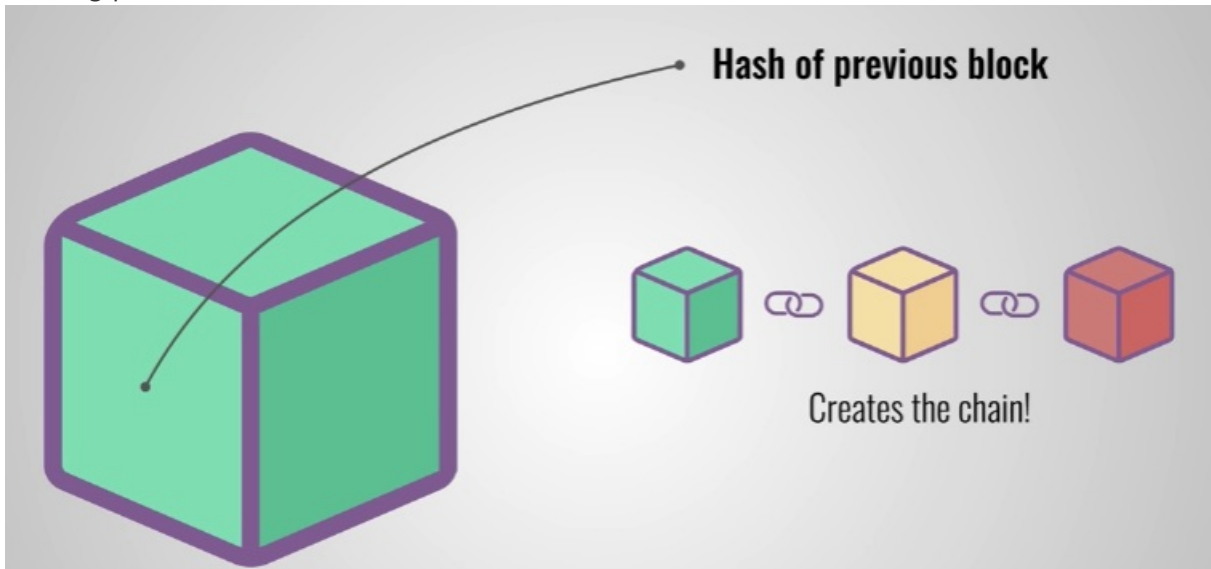


## Arquitectura

- Hashing

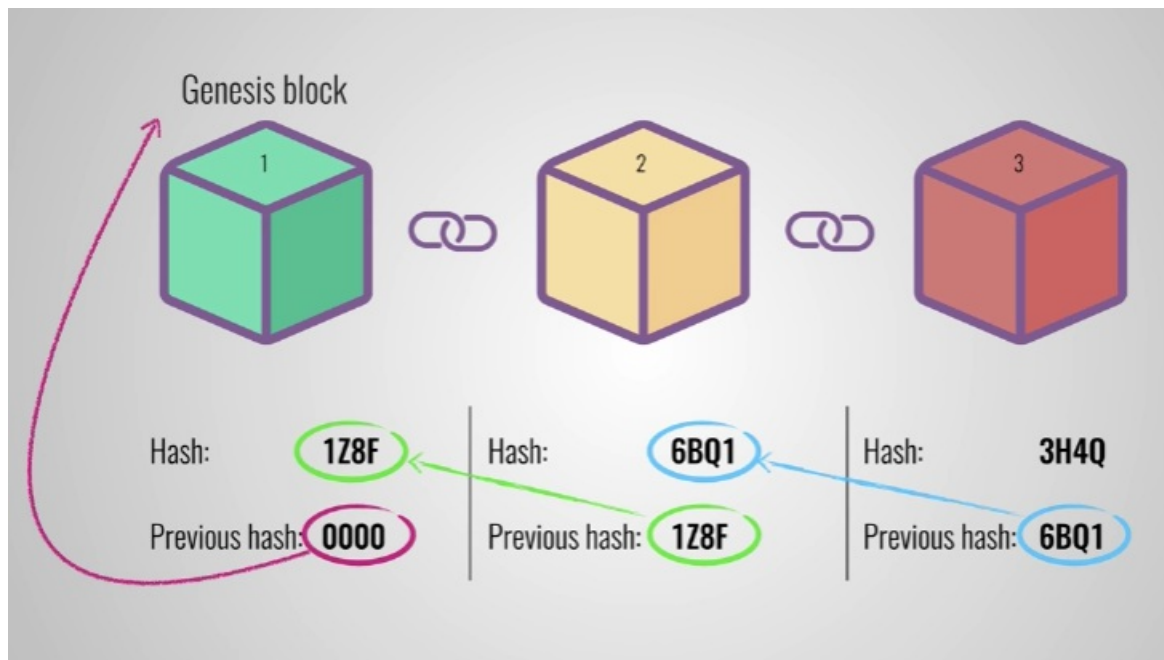


- Hashing previo



El bloque tiene estos atributos ya que el concepto de Blockchain es ser una lista donde cada bloque este conectado por un hashing y cada bloque esta conectado con el hashing del bloque anterior.

El unico bloque que no tiene un hashing previo es el bloque Genesis o el primer bloque.



Para el proyecto que estamos trabajando se nos esta solicitando usar esta estructura de datos para crear un sistema seguro, encriptado, validación y transparencia a la hora de realizar un voto.

Nosotros proponemos utilizar la siguiente tecnología para implementarlo:

- Django: para manejar todo lo relacionado al framework donde se estaría manejando el front-end y back-end, además de que Django ya tiene por default una base de datos con SQLite, pero también se podría usar otro gestor como PostgreSQL.
- Python: Es el lenguaje que usa Django para manejar el back-end.

La arquitectura de este microservicio sería de esta forma:

Front-end



Admin

