

Teorema CAP

También conocido como el teorema de Brewer, es un concepto de suma importancia en el diseño y operación de sistemas de bases distribuidos, el cual enuncia que es imposible para un sistema de base de datos distribuido garantizar de manera simultánea:

C
CONSISTENCY

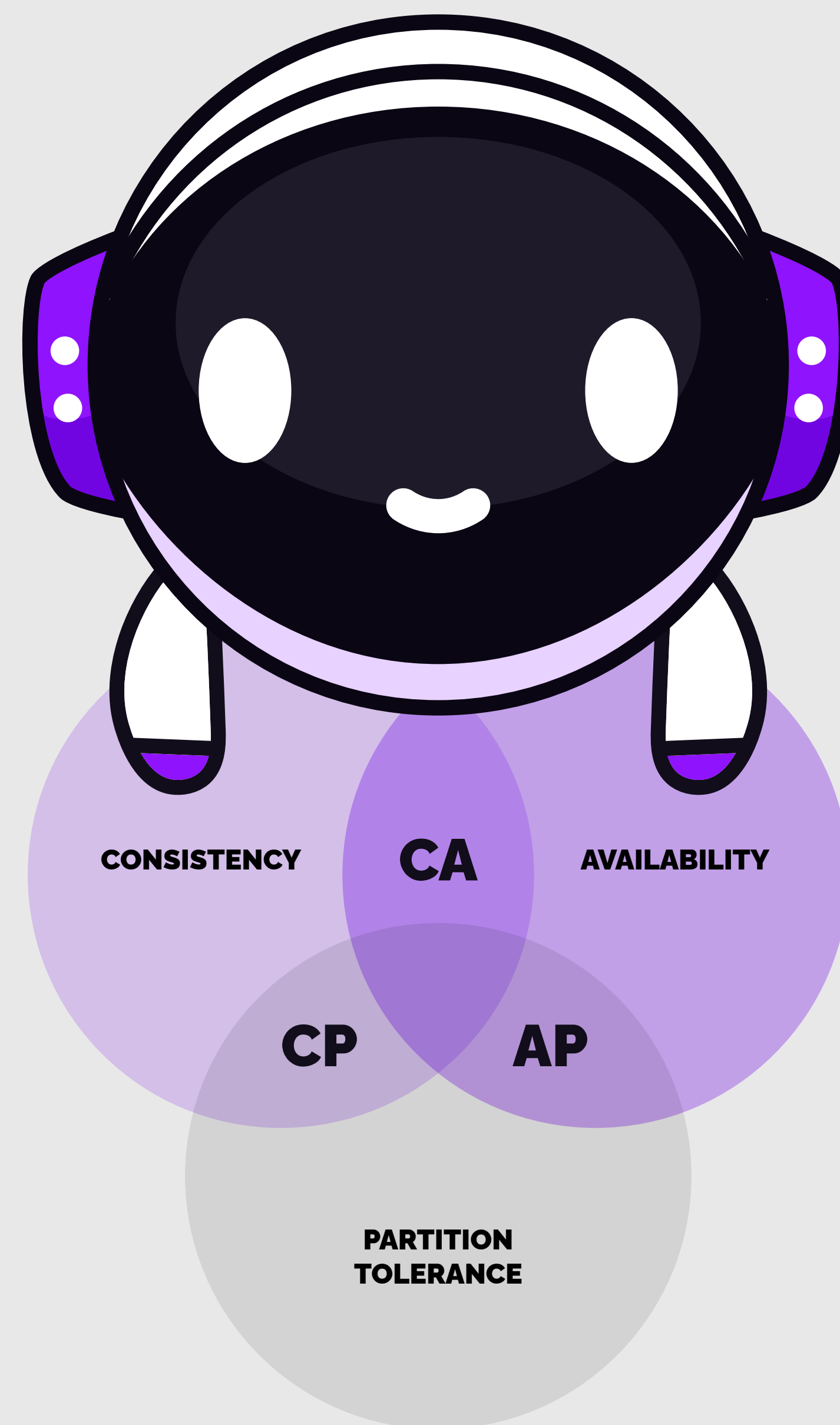
Consistencia: los datos son los mismos sin importar el nodo consultado, de esta manera al añadir data en un nodo se deben replicar instantáneamente a todos los demás nodos para que sea exitosa la escritura. Esto no debe confundirse con la consistencia de los **principios ACID**.

A
AVAILABILITY

Disponibilidad : cada vez que un cliente hace una solicitud obtendrá una respuesta, sin errores (siempre que haya nodos en funcionamiento) pero no es garantizado que contenga los datos más recientes.

P
PARTITION TOLERANCE

Tolerancia al particionado: el sistema debe mantenerse en funcionamiento aunque haya pérdida o retraso de los mensajes en la red entre los nodos de las bases de datos.



Solo se pueden cumplir dos condiciones a la vez, por eso es posible combinaciones como "CA", "CP" y "AP".

Ejemplos CA:

- Bases de datos relacionales
 - Postgres
 - MySQL
- Neo4J

Ejemplos CP:

- Mongo DB
- Hbase
- Redis

Ejemplos AP:

- DynamoDB
- Cassandra
- CouchDB



Links de referencia

1

2

3



Cursos relacionados



Más recursos

Síguenos:  /Fernando_Her85  /DevTalles  /DevTalles

www.devtales.com

