

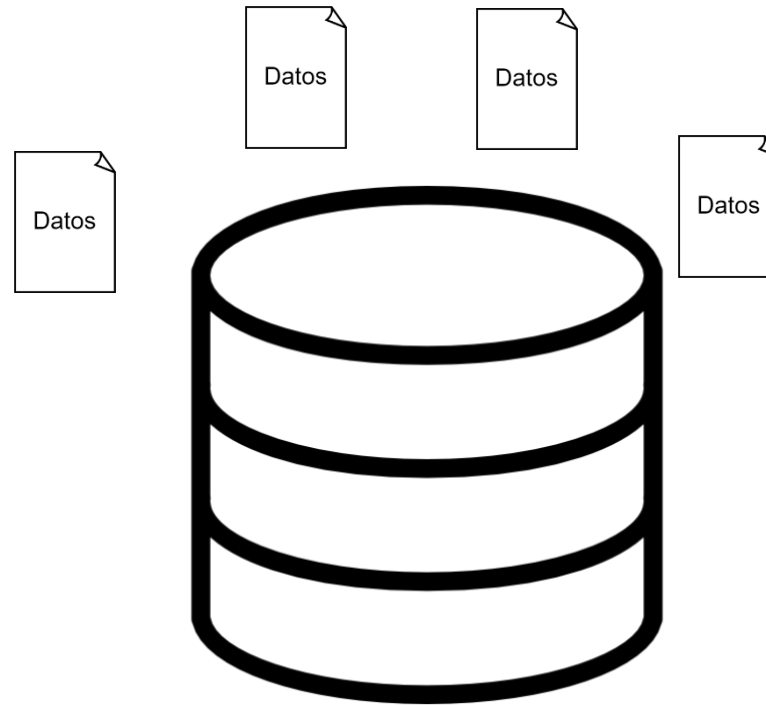
Bases de datos distribuidas

Alfonso Fernández Adrián Álvarez

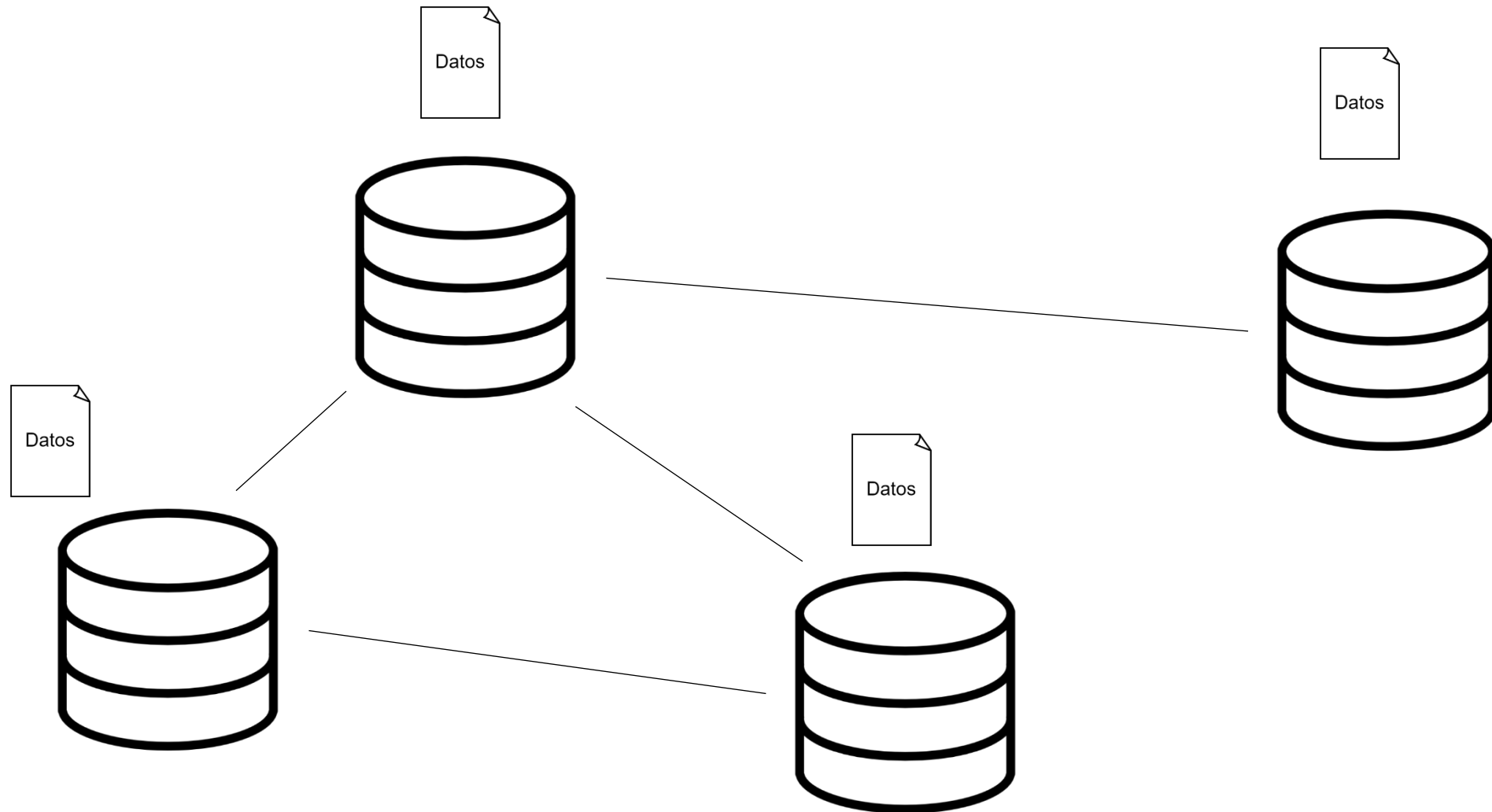
Índice

1. Introducción
2. Arquitecturas
3. Estrategias de diseño
4. Consultas
5. Funciones del administrador

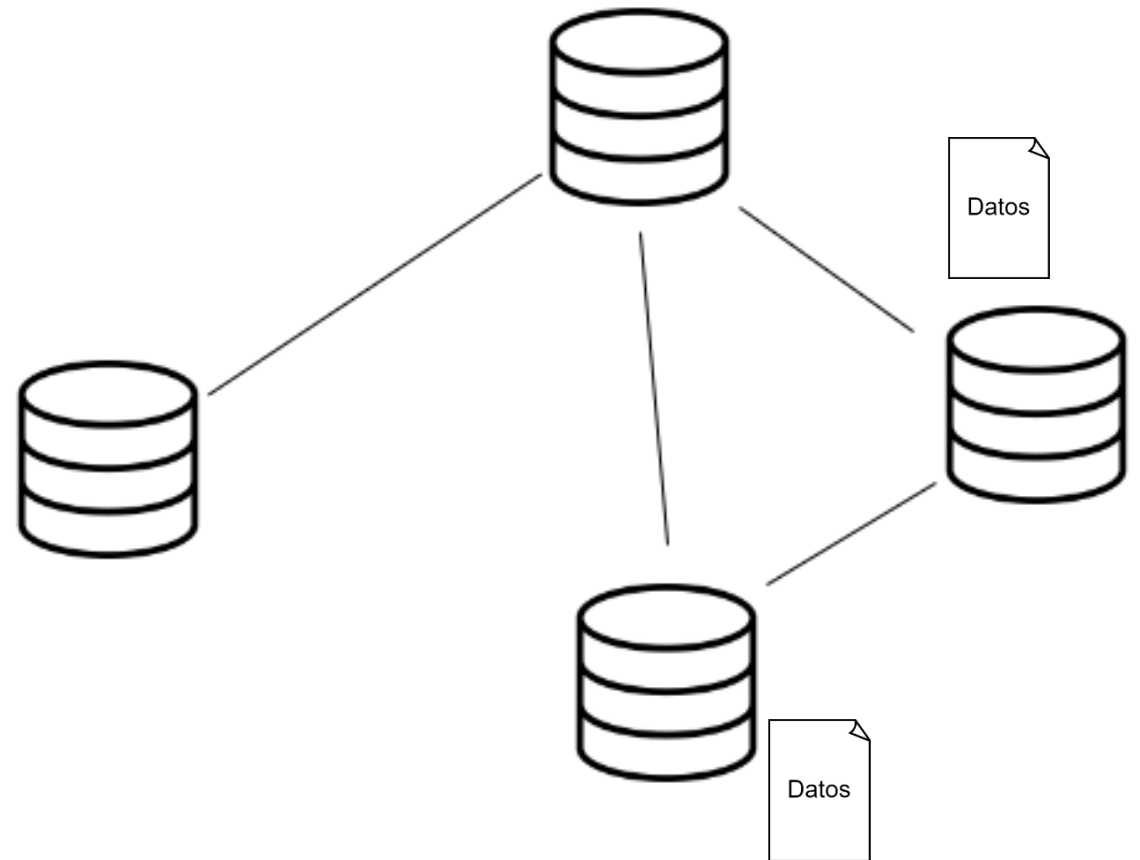
¿Qué es una BDD?



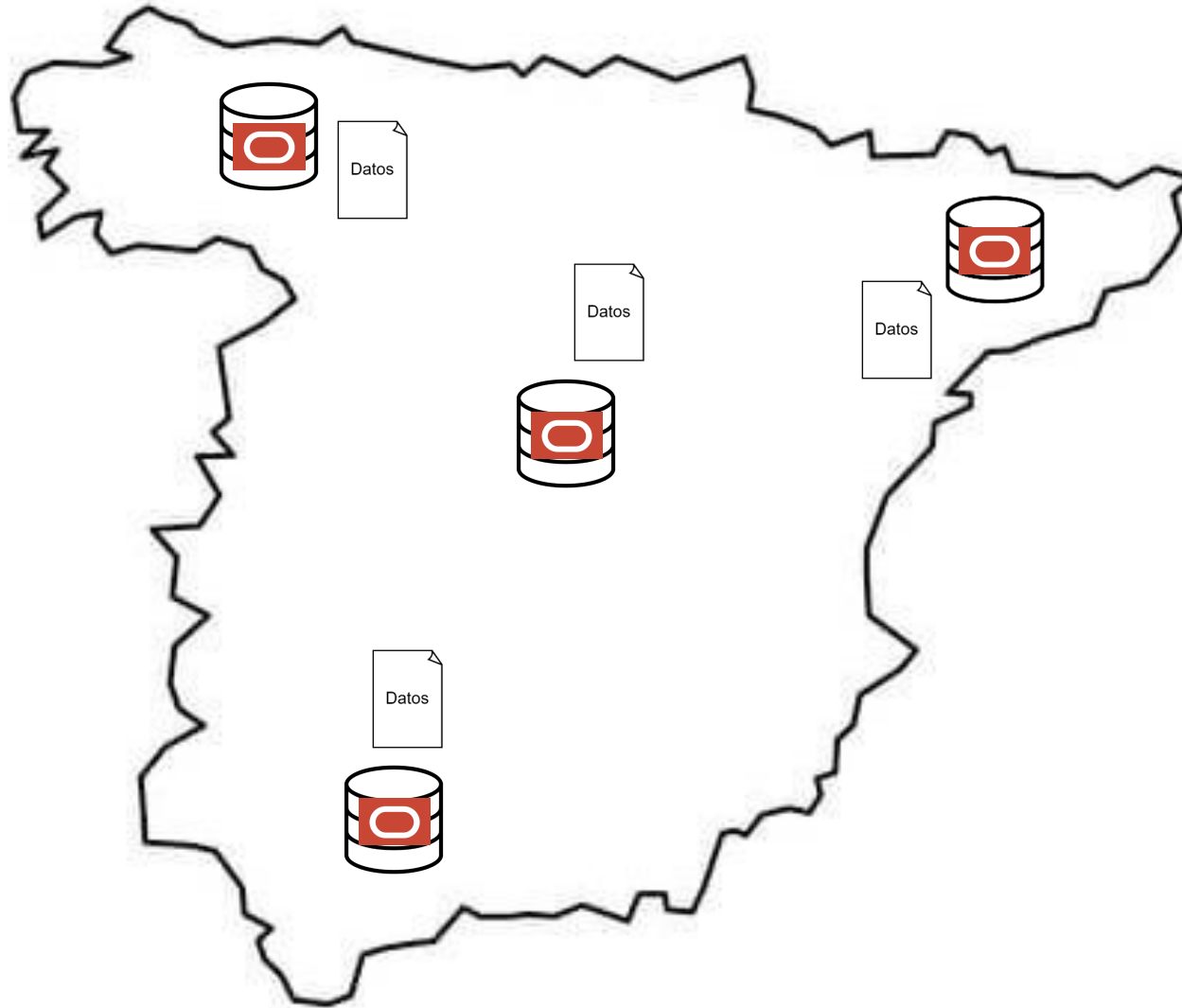
¿Qué es una BDD?



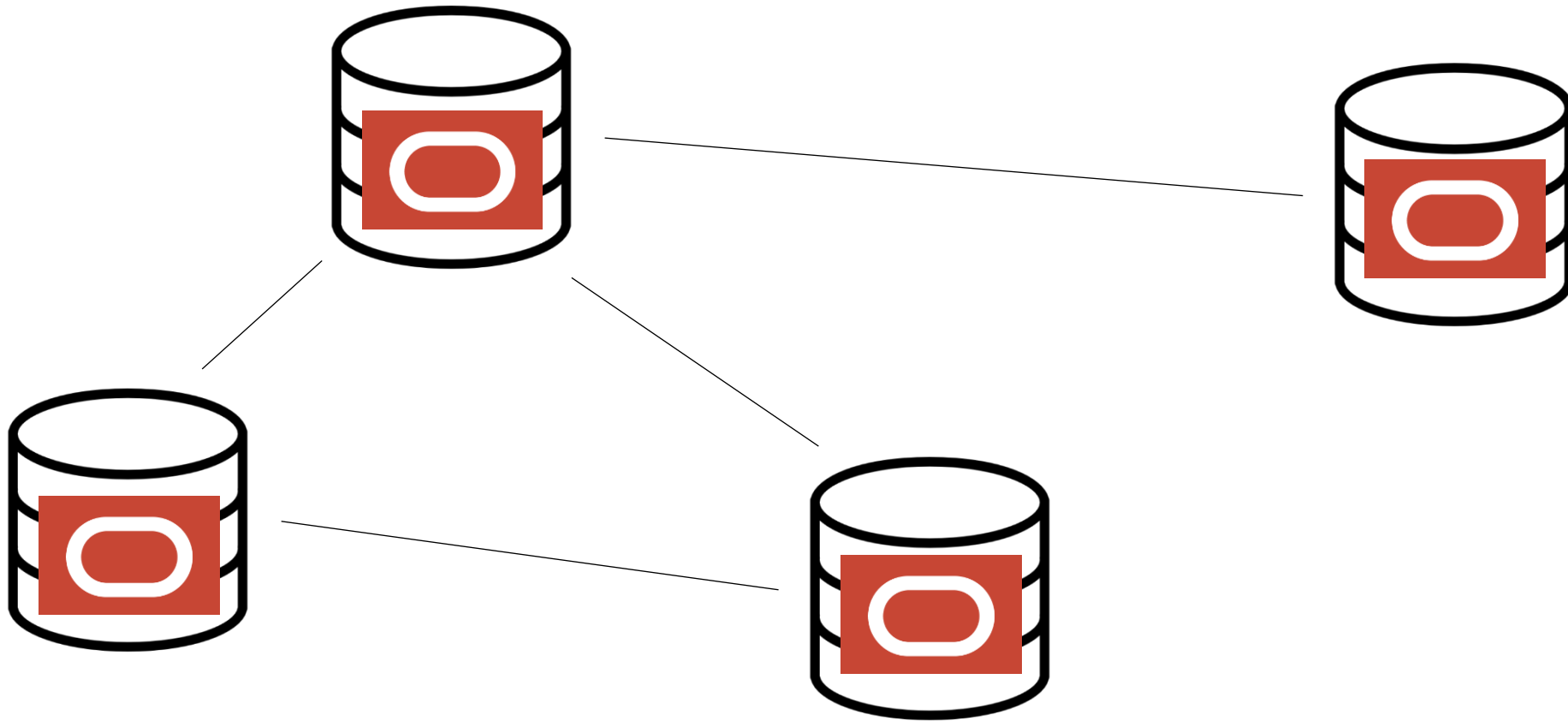
Transparencia



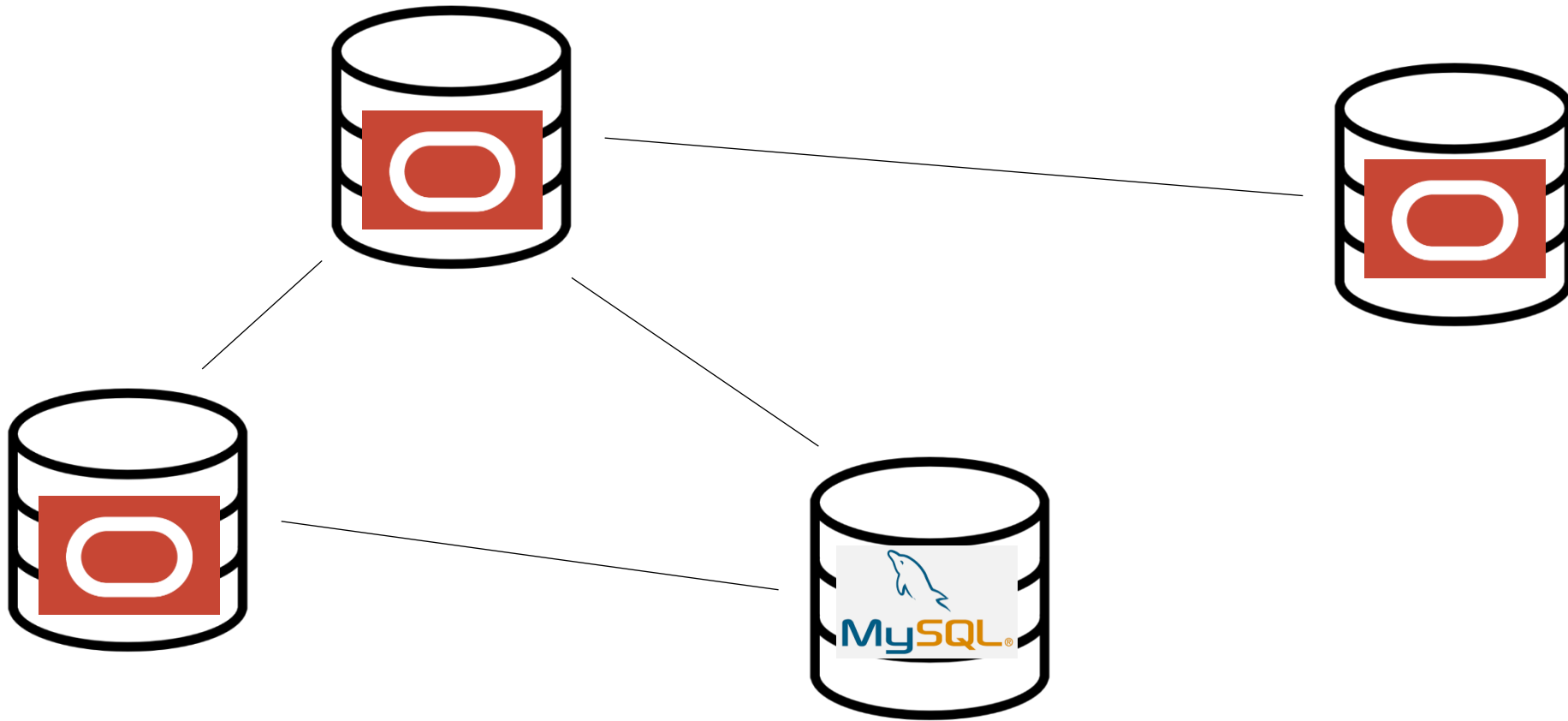
Niveles de transparencia



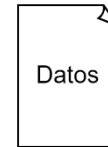
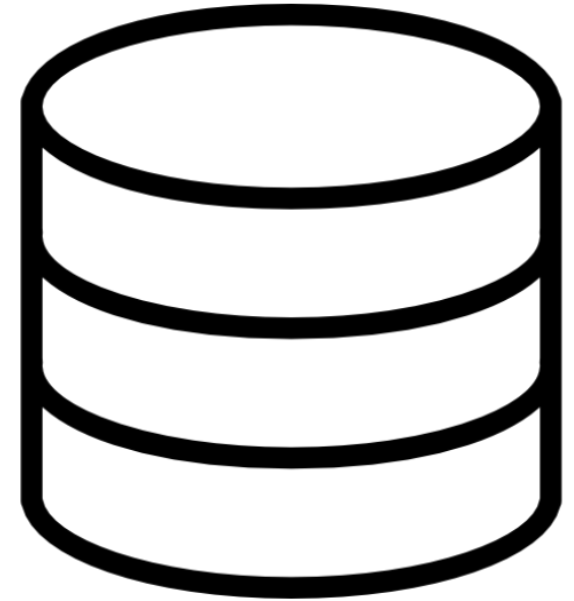
Homogénea



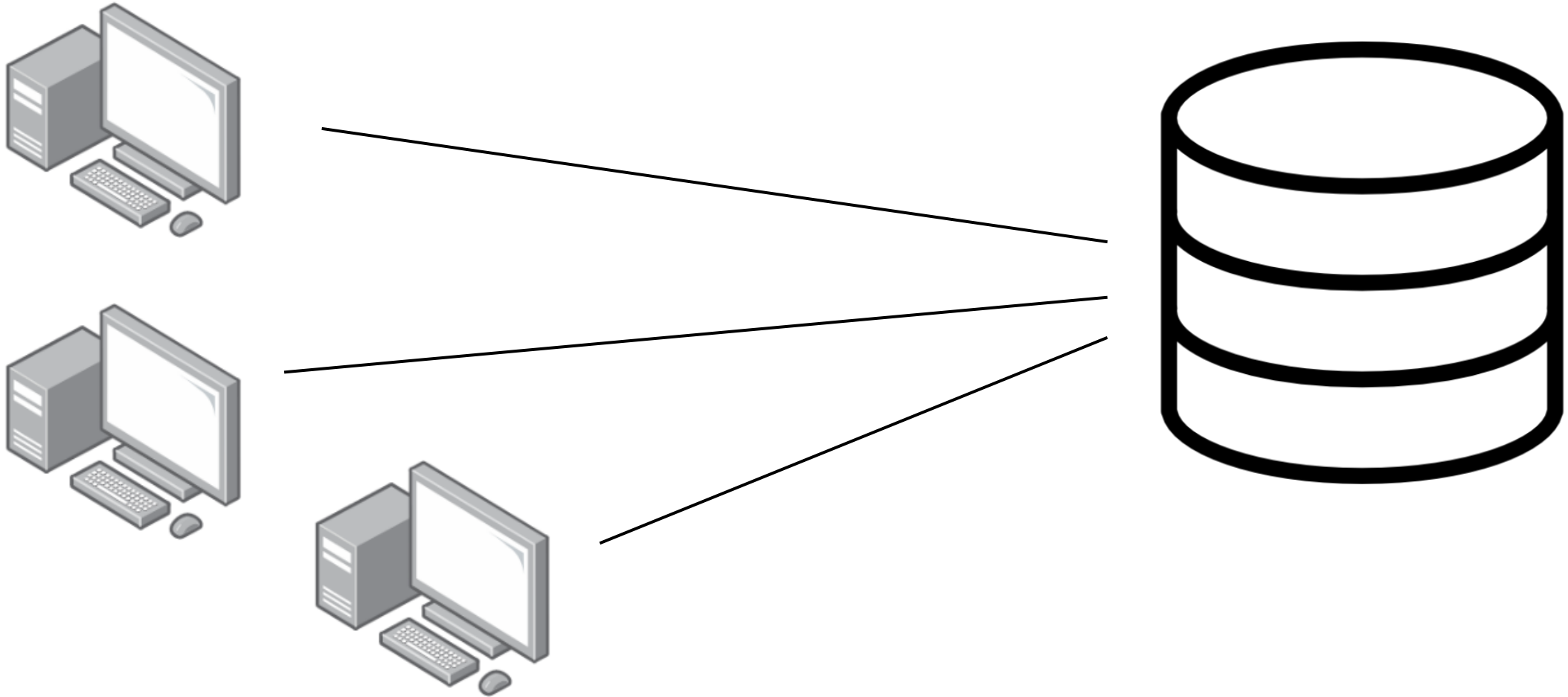
Heterogénea



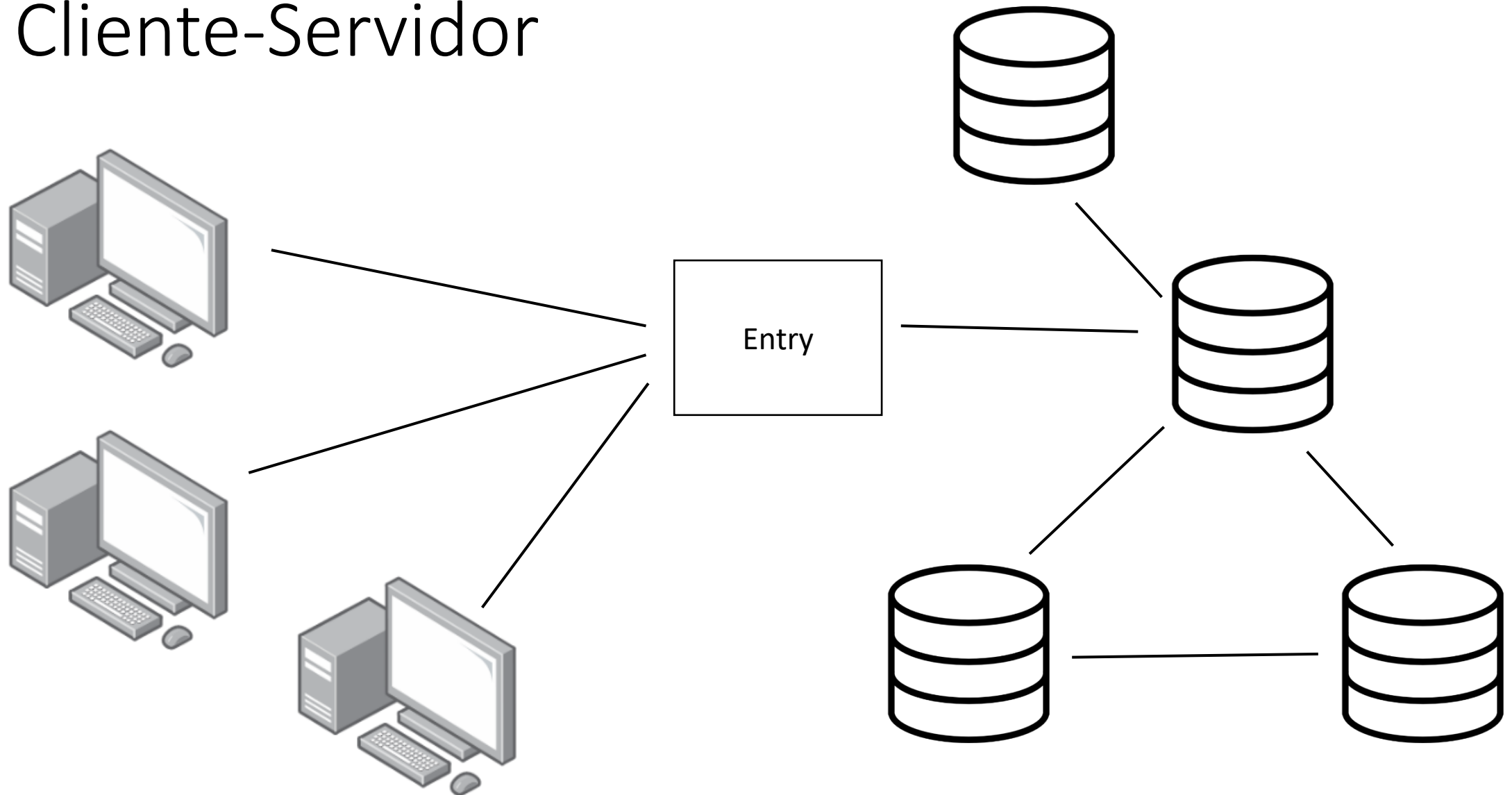
Cliente-Servidor



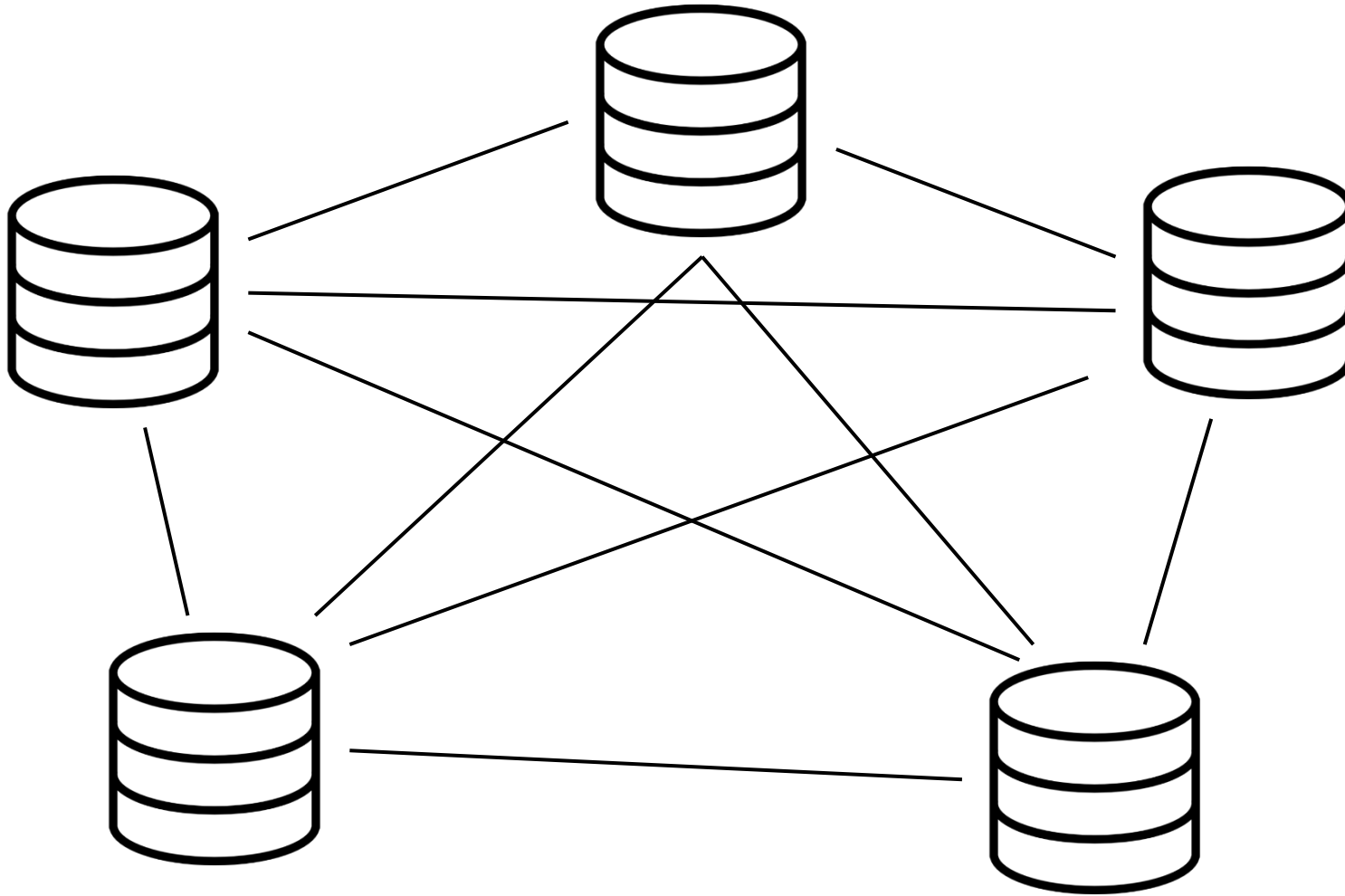
Cliente-Servidor



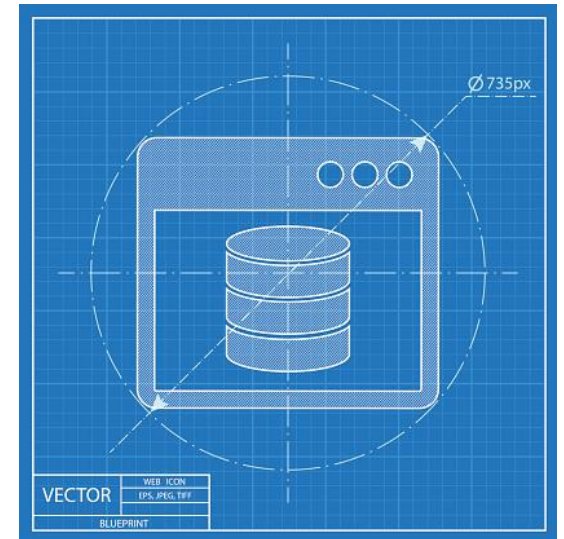
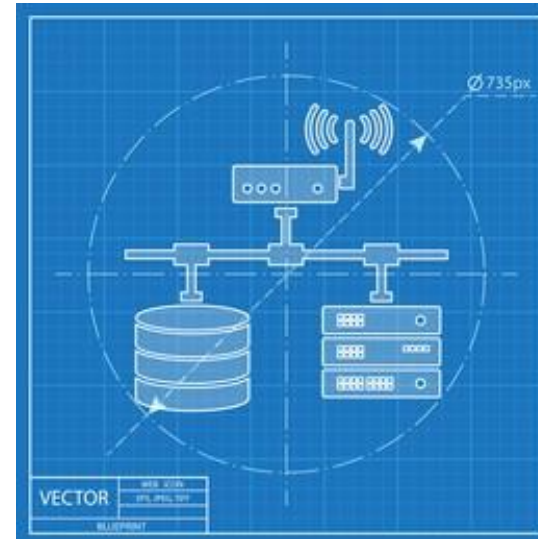
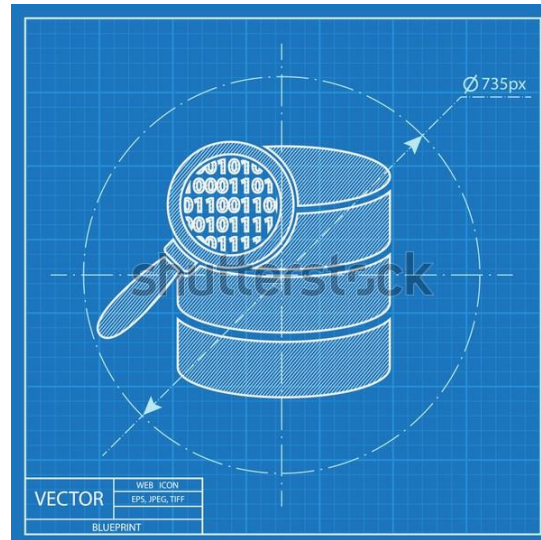
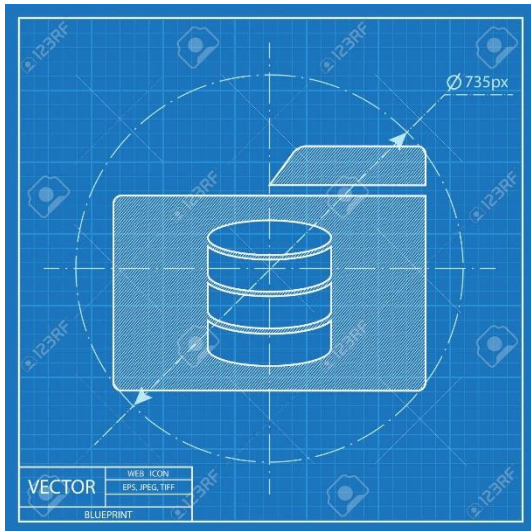
Cliente-Servidor



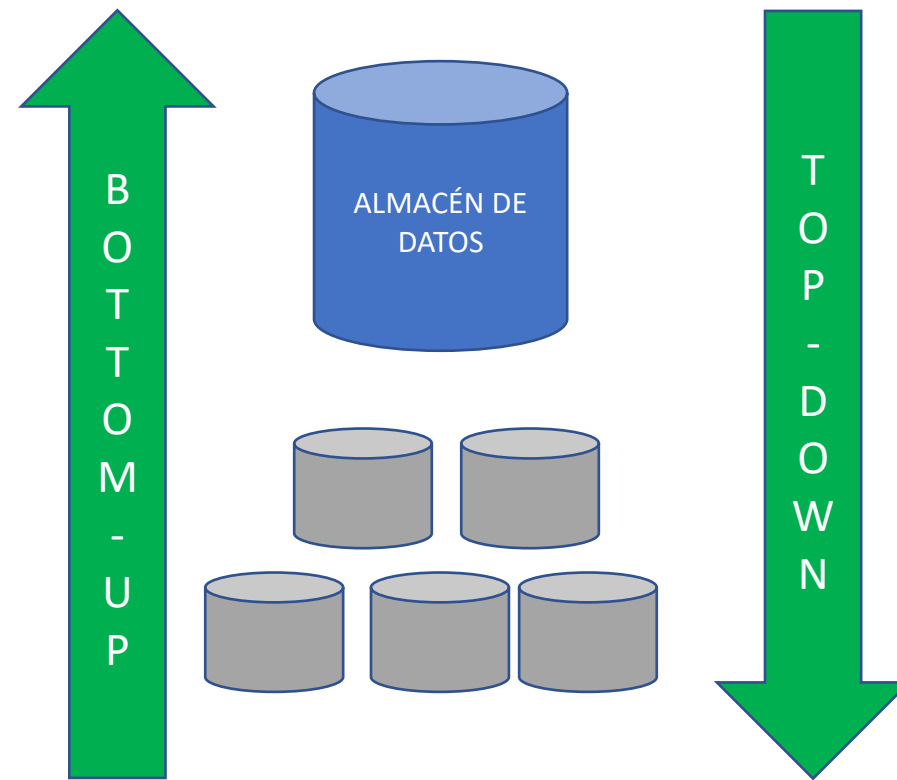
P2P



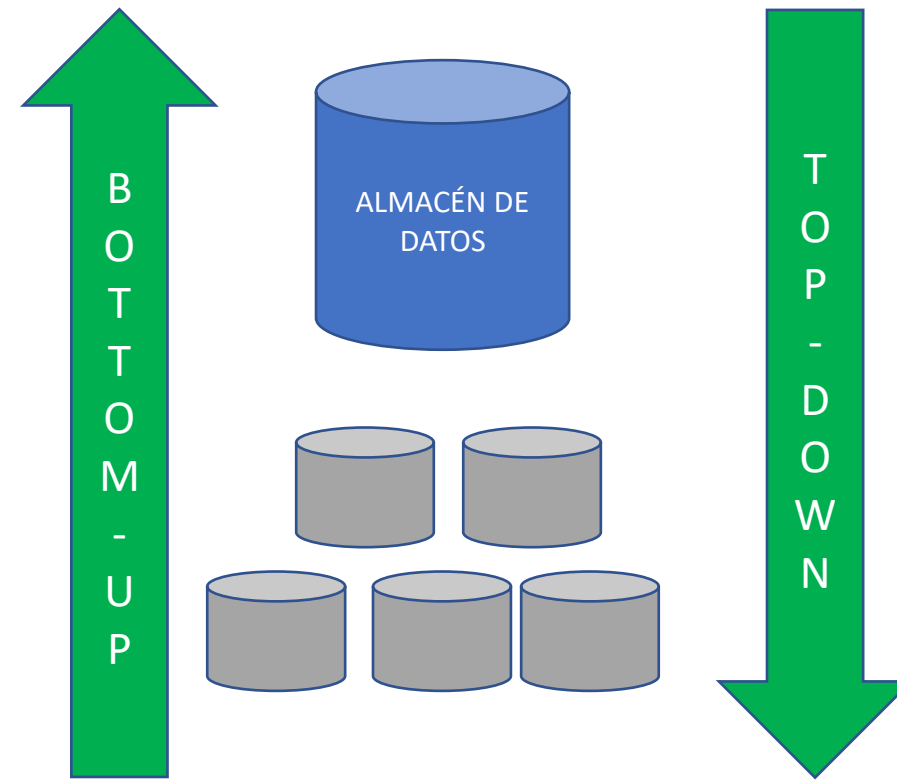
Diseño



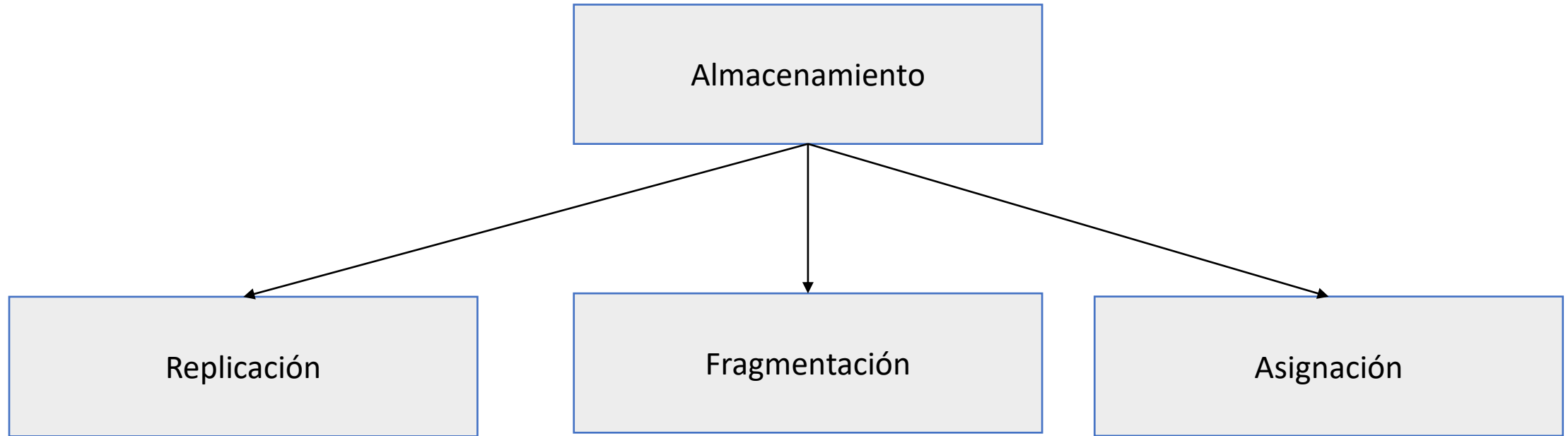
Top-Down



Bottom-Down



Almacenamiento de datos



Replicación



Nombre	DNI	Puesto
Antonio	12345678A	Normal
Pepito	12345678B	Asistente
Scott	12345678C	Master
Miguel	12345678D	Gerente

Replicacion



Nombre	DNI	Puesto
Antonio	12345678A	Normal
Pepito	12345678B	Asistente
Scott	12345678C	Master
Miguel	12345678D	Gerente



Nombre	DNI	Puesto
Antonio	12345678A	Normal
Pepito	12345678B	Asistente
Scott	12345678C	Master
Miguel	12345678D	Gerente

Fragmentación

Nombre	DNI	Puesto	Teléfono
Antonio	12345678A	Normal	987656565
Pepito	12345678B	Asistente	987646464
Scott	12345678C	Master	987636363
Miguel	12345678D	Gerente	987626160

Fragmentación Horizontal

Nombre	DNI	Puesto	Teléfono
Antonio	12345678A	Normal	987656565
Pepito	12345678B	Asistente	987646464

Nombre	DNI	Puesto	Teléfono
Scott	12345678C	Master	987636363
Miguel	12345678D	Gerente	987626160

Fragmentación Vertical

Nombre	DNI	Puesto	Teléfono
Antonio	12345678A	Normal	987656565
Pepito	12345678B	Asistente	987646464
Scott	12345678C	Master	987636363
Miguel	12345678D	Gerente	987626160

Fragmentación Vertical

Nombre	DNI	index
Antonio	12345678A	1
Pepito	12345678B	2
Scott	12345678C	3
Miguel	12345678D	4

Puesto	Teléfono	index
Normal	987656565	1
Asistente	987646464	2
Master	987636363	3
Gerente	987626160	4

Fragmentación Híbrida

Nombre	DNI	Puesto	Teléfono
Antonio	12345678A	Normal	987656565
Pepito	12345678B	Asistente	987646464
Scott	12345678C	Master	987636363
Miguel	12345678D	Gerente	987626160

Fragmentación Híbrida

Nombre	DNI	index
Antonio	12345678A	1
Pepito	12345678B	2

Nombre	DNI	index
Scott	12345678C	3
Miguel	12345678D	4

Puesto	Teléfono	index
Normal	987656565	1
Asistente	987646464	2

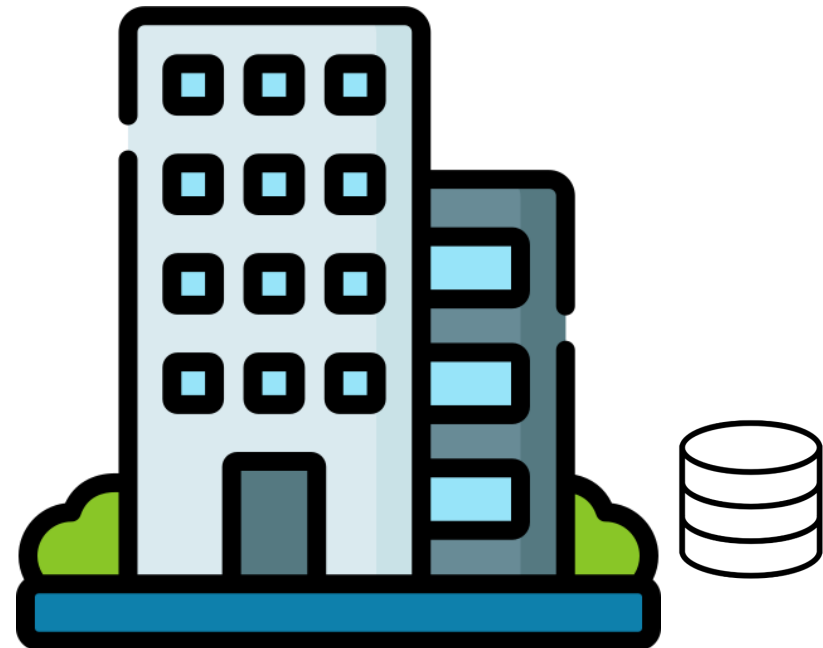
Puesto	Telefono	index
Master	987636363	3
Gerente	987626160	4

Asignación

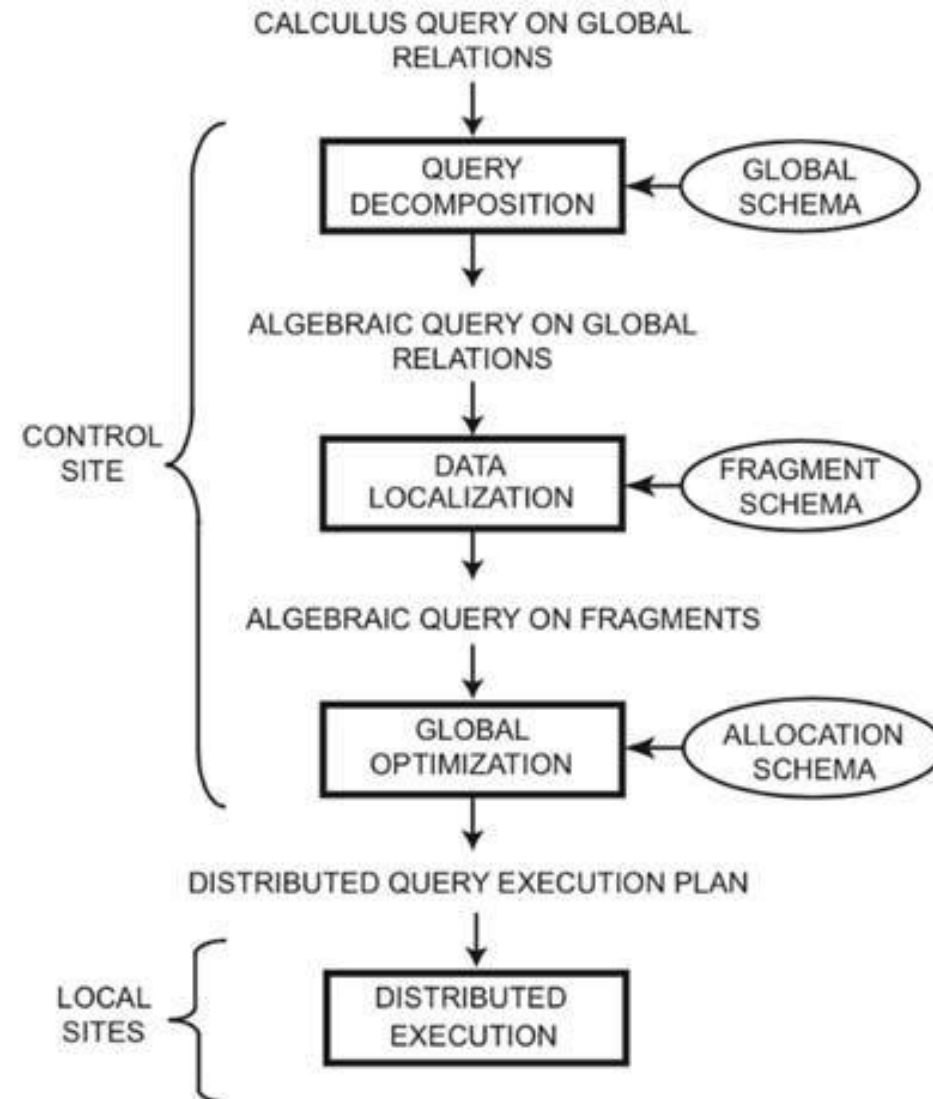
Ventas



Balance



Etapas del procesamiento



Funciones del administrador



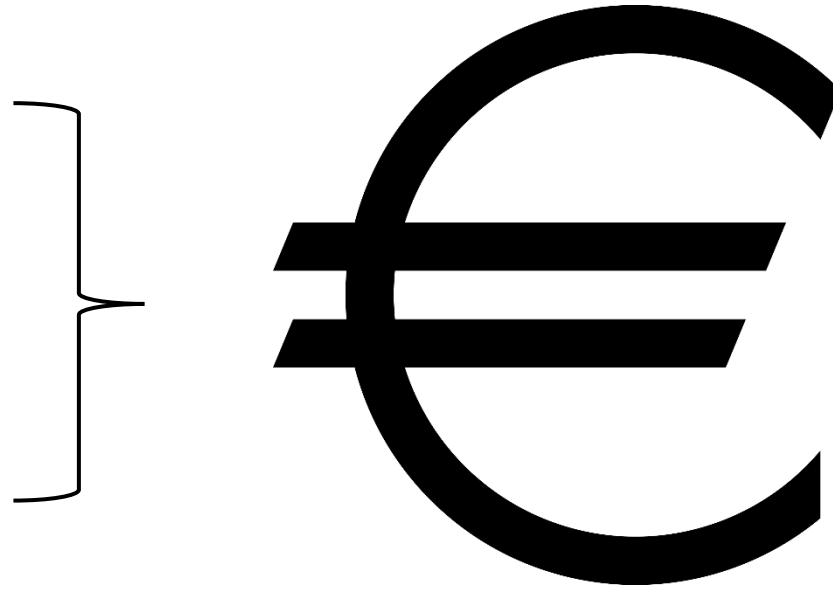
- Seguridad
- Esquemas
- Fiabilidad
- Fragmentación
- Enlaces

Pros y contras

Ventajas	Desventajas
Modularidad	Coste
Fiabilidad	Integridad
Velocidad	Complejidad

Cuando resulta más conveniente

- Necesitamos extra seguridad
- Organización dispersa
- Acceso selectivo



Bibliografía y recursos

- Oracle Database Administrator's Guide
- Geeksforgeeks.org
- tutorialspoint.com (Distributed DBMS database environments)
- medium.com (Distributed DBMS Architectures)
- [youtube.com/watch?v=exOrpvlsMys](https://www.youtube.com/watch?v=exOrpvlsMys)

Preguntas

