

Introducció als SGBD Relacionals

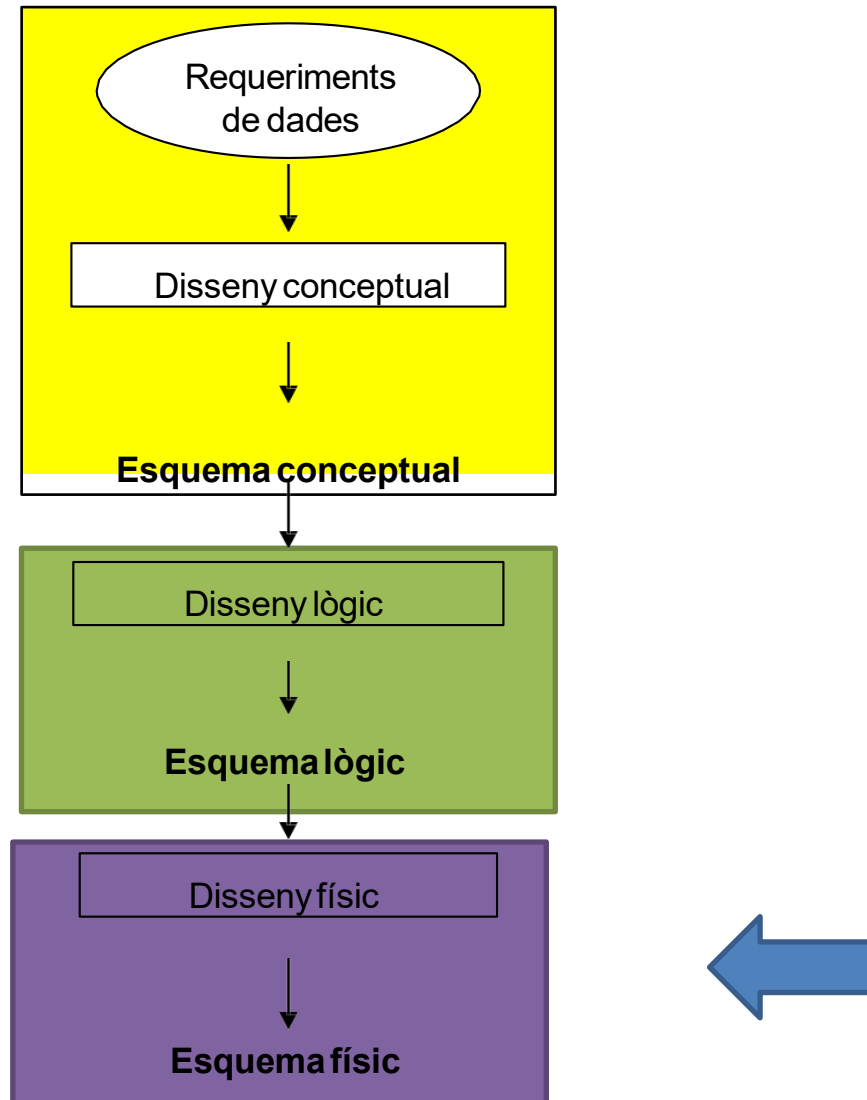


Objectius



- Descriure els aspectes teòrics i físics de les bases de dades relacionals
- Descriure la implementació de PostgreSQL com a RDBMS i ORDBMS

Etapas en el disseny d'una Base de dades



Introducció

Existeixen molts sistemes gestors de Bases de dades en l'actualitat. En vist que els podem agrupar en SQL/NOSQL, però també els podem agrupar en funció de l'àmbit en el que treballem ens trobarem:

- Per solucions cloud/web
- Per solucions d'aplicacions corporatives
- Per solucions de BigData
- Per solucions de GIS
- ...

DMBS/SGBD MarketPlace

Enterprise DBMS:

- Oracle: la més utilitzada per sistemes UNIX
- SQL Server: la més utilitzada per sistemes Windows
- DB2: la més utilitzada en sistemes MVS i entorns VM.
- Teradata: per Datawarehouse
- AWS
- SAP SyBase

Open source DBMS

- MySQL, MariaDB, PostgreSQL, SQLite

Desktop DBMS:

- MS-Access
- LibreOffice Base, Open Office Base, FileMaker Pro

GIS DBMS:

- Neo4j

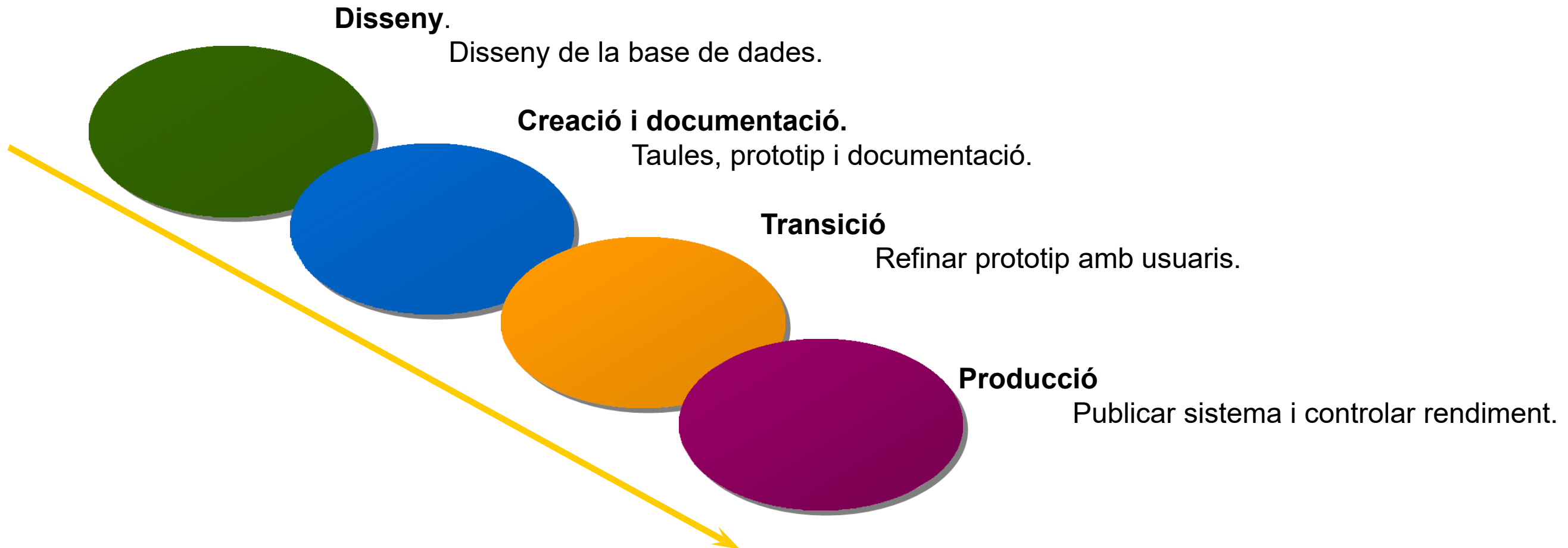
Embedded DBMS(*)

- SAP HANA Cloud

Document oriented DBMS

- MongoDB
- Redis

Cicle de desenvolupament del sistema

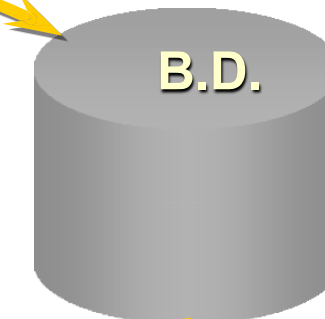


Comunicació amb un SGBD utilitzant SQL

Se introduce la
sentencia SQL

```
SQL> SELECT loc  
2 FROM dept;
```

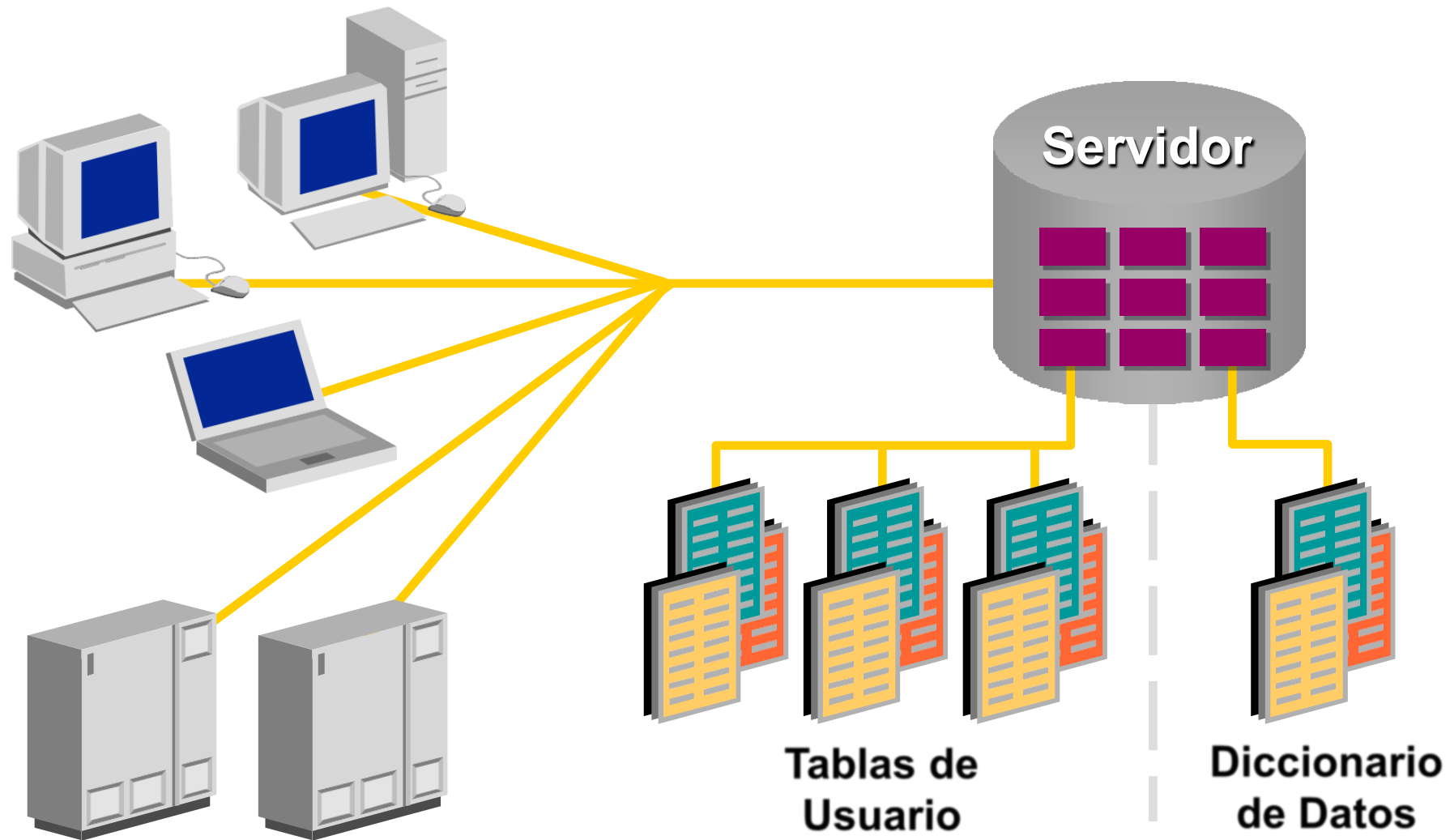
La Sentencia se
envía a la B.D.



Resultado

```
LOC  
-----  
NEW YORK  
DALLAS  
CHICAGO  
BOSTON
```

SGBD-R



WEBGRAFIA

- Batini, C.; Ceri, S.; Navathe, S.B. (1992). Conceptual Database Design: An Entity-Relationship Approach. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.
- Teorey, T.J. (1999). Database Modeling & Design. The Fundamental Principles (3a ed.). San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, Inc.