



Disseny i Implementació de la Base de Dades per a una Aplicació de Gestió de Processos Informàtics

Enric Garcia Sirera
TFG Enginyeria Informàtica

Tutor: Jordi Ferre Duran
Responsable de l'Àrea: Xavier Baró Solé
Gener 2022



Objectius



**Enmagatzemar
les dades
dels Equips i
Processos**



**Saber quins
Dispositius té
assignats cada
Empleat**



**Registrar les
Incidències de
cada Equip**

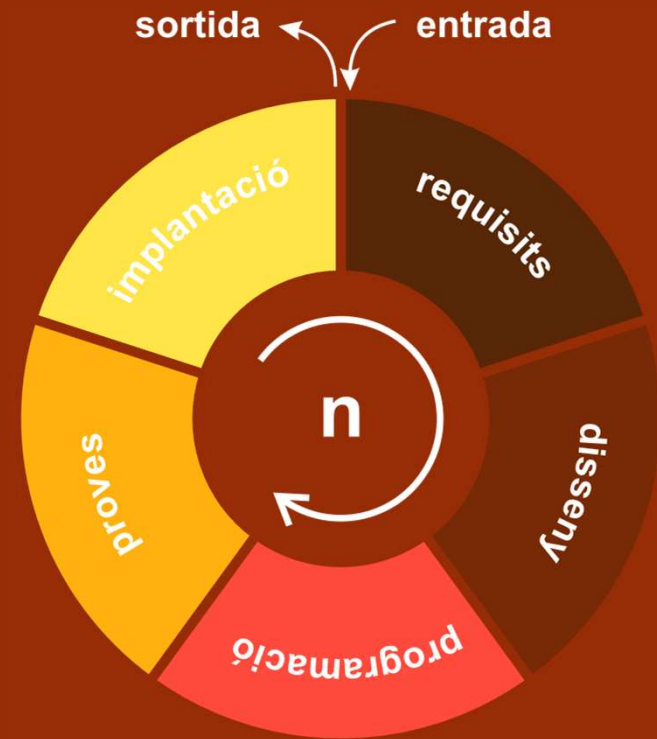
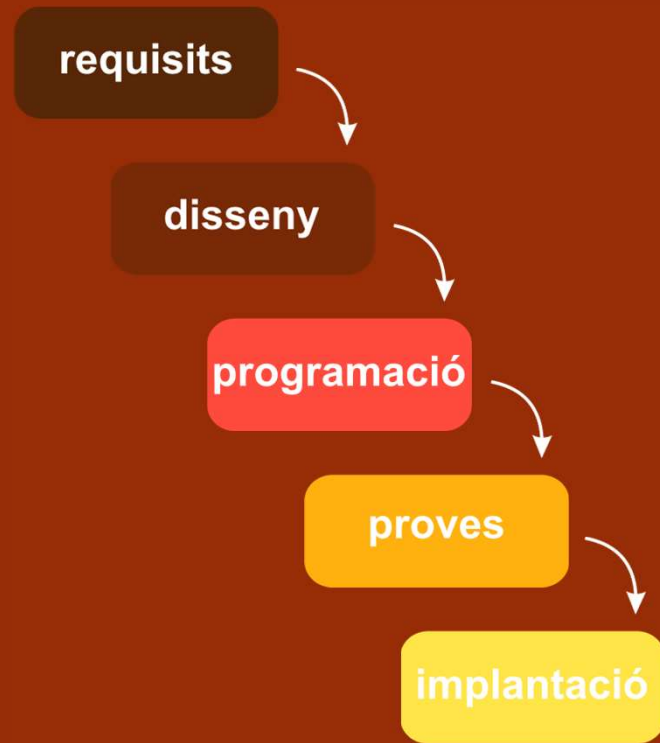


**Gestionar els
Inventaris
Físics**



**Gestionar les
Auditories
sobre les
Incidències**

Metodologia



Requisits

Funcionals

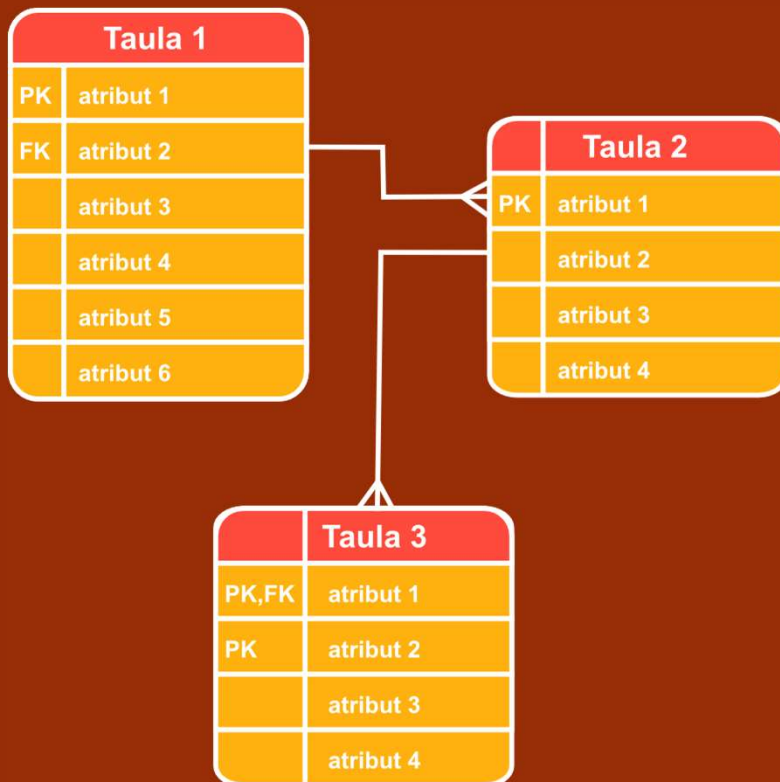
Usuaris
Departaments
Proveïdors
Comandes
Dispositius
Incidències
Auditories

No Funcionals

Relacional
Gestió Interna
Escalable
Data Warehouse
Registre d'Operacions

Disseny Conceptual i Lògic

Entitat/Relació



Normalització

Primera Forma

Segona Forma

Tercera Forma

Boyce-Codd

Quarta Forma

Cinquena Forma

Disseny Físic



PostgreSQL

Eficient
Escable
Evolució Ràpida
Software Lliure

Base de Dades

Definir les taules seguint
el model lògic.

Triar els tipus de dades
dels atributs.

Valors per defecte

Seqüències

Programació

Procediments ABM

No hi ha baixes

Triggers

Repositori Estadístic

Log

Procediments Temporitzats

Anuals

Mensuals

Diaris

Consultes Estadístiques

Definides als Requisits

Temps Constant

Proves

Proves Unitaries

Dades Mímines per probar els procediments.

Control de cada cas de cada ABM

Proves de Volum

Simulació de Línea Temporal

Generació massiva de dades aleatòries

Validació en volum de tots els ABM

Validació dels Procesos Temporitzats

Validació del repositori estadístic i de la eficàcia del Data Warehouse.

Conclusions

Metodologia

Programació en PSQL (Triggers)

Data Warehouse

Documentació



Gràcies