

Disseny i implementació de la
base de dades d'un sistema
centralitzat de control de
despesa pública dels
parlaments europeus



TFC Bases de Dades Relacionals. Enginyeria Tècnica Informàtica de Gestió (ETIG)
Autor: Virgínia Aguiló Cortès
Consultor: Manel Rella Ruiz
UOC. Curs 2013-2014(Primer semestre)

Presentació SGBD Control despesa pública Parlaments Europeus

Í N D E X

Justificació i Objectius

Propòsit
Recursos
Metodologia

Planificació

Distribució tasques
Planificació temporal
Requeriments previs
Anàlisi riscos
Valoració econòmica

Disseny

Model conceptual E/R, Model lògic, Model físic

Implementació

Mòduls (A/B/M) Parlaments, Parlamentaris, Despeses
Mòdul consultes
Mòdul estadístiques
Log i tractament d'excepcions

Proves

Càrrega dades
Joc de proves

Conclusions

Productes obtinguts

PROPÒSIT GENERAL

- Realitzar un treball de síntesi dels coneixements adquirits al llarg dels estudis d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió.
- Dissenyar un sistema de gestió de bases de dades fonamentat en el model relacional que respongui a les necessitats del client.
- Desenvolupar la programació adient que permetrà donar una solució real al problema plantejat.
- Adquirir experiència en l'ús del llenguatge PL/SQL, control d'errors i tractament d'excepcions.

PROPÒSIT ESPECÍFIC

- Implementar un sistema de BD per donar resposta a la necessitat de control de despesa pública que realitzen els parlaments i els parlamentaris dels diferents països membres.
- Gestionar i mostrar la informació als ciutadans en un exercici de transparència pública que ajudi a reduir la corrupció.

RECURSOS

Hardware

- Equip principal
- Equip back-up
- Dispositius USB

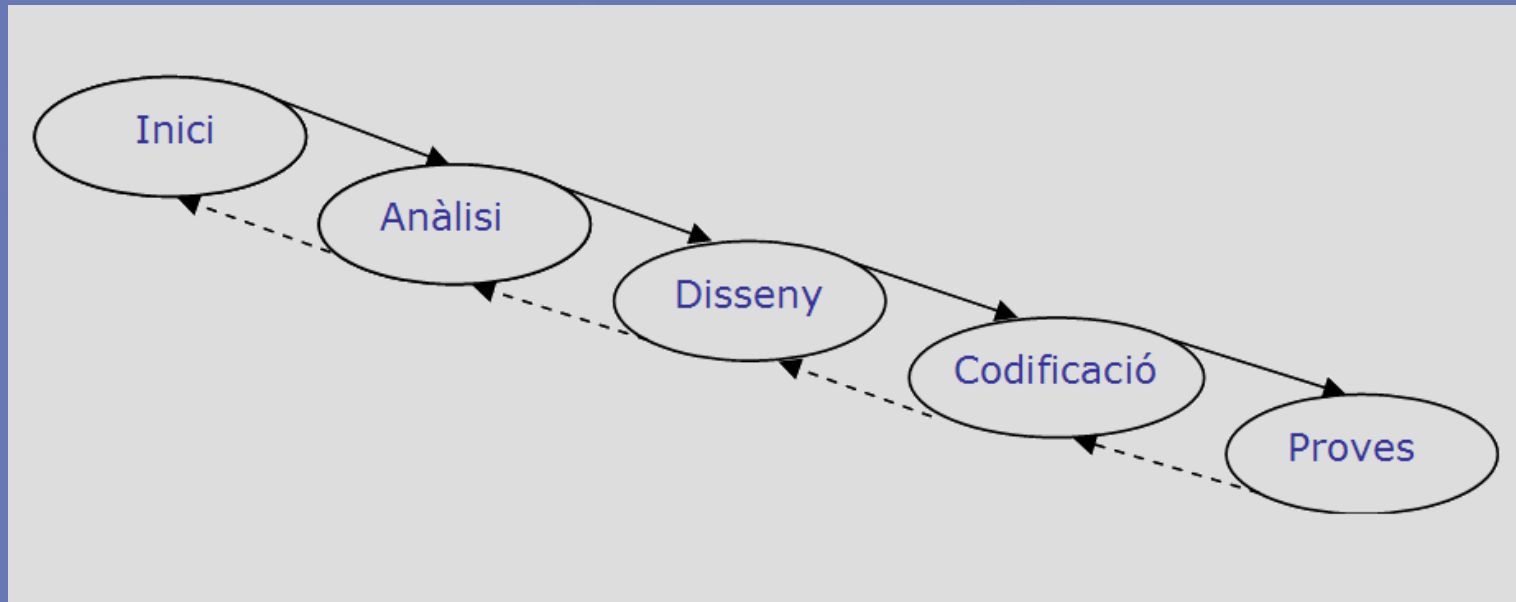
Humans

- Equip desenvolupador
- Interlocutor amb el Client

Software

- Magic Draw UML
- Oracle Express v11g
- MySQL v5.5.24
- Microsoft Office XP
- Microsoft Project
- Microsoft PowerPoint
- Adobe Acrobat Reader

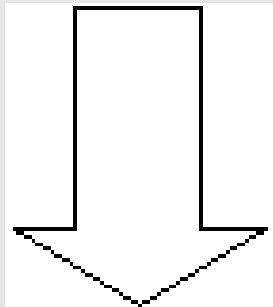
METODOLOGIA



Cicle de vida en cascada.

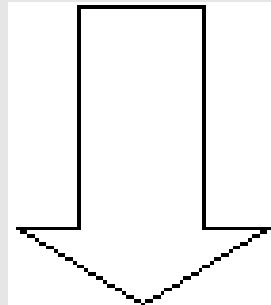
DISTRIBUCIÓ TASQUES

PAC 1



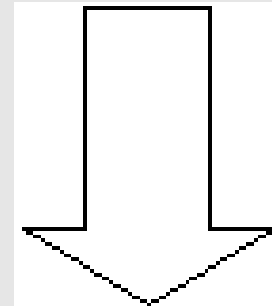
- Pla de Treball
- Descripció
- Planificació
- Recursos
- Anàlisi riscos
- Cost del projecte
- Temporització

PAC 2



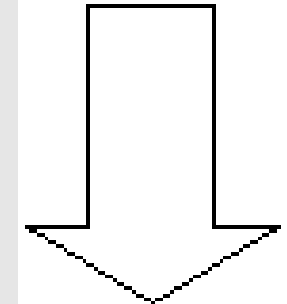
- Anàlisi requeriments
- Model E/R
- Disseny lògic
- Implementació SQL

PAC 3



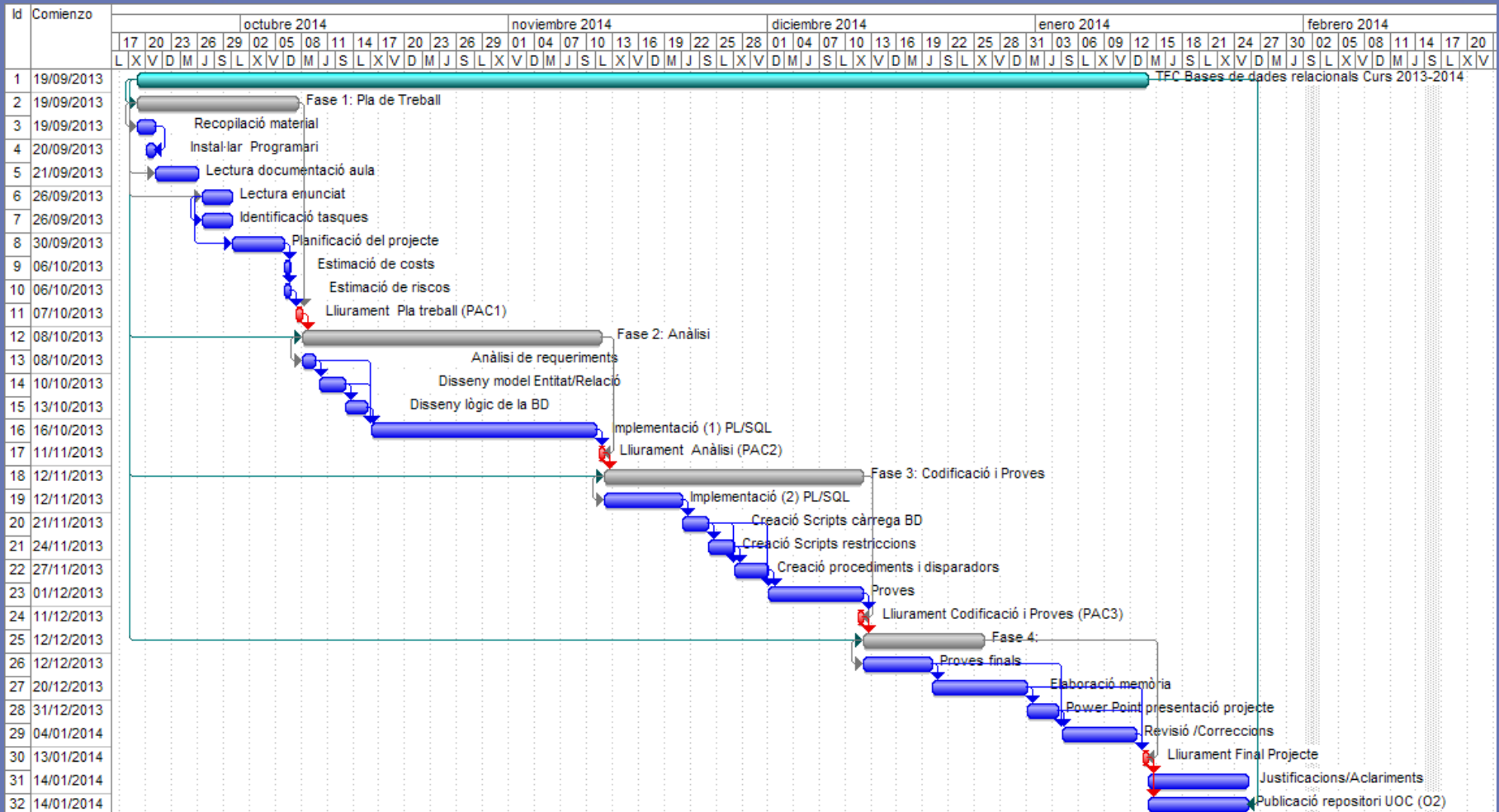
- Implementació SQL
- Proves
- Documentació

LLIURAMENT



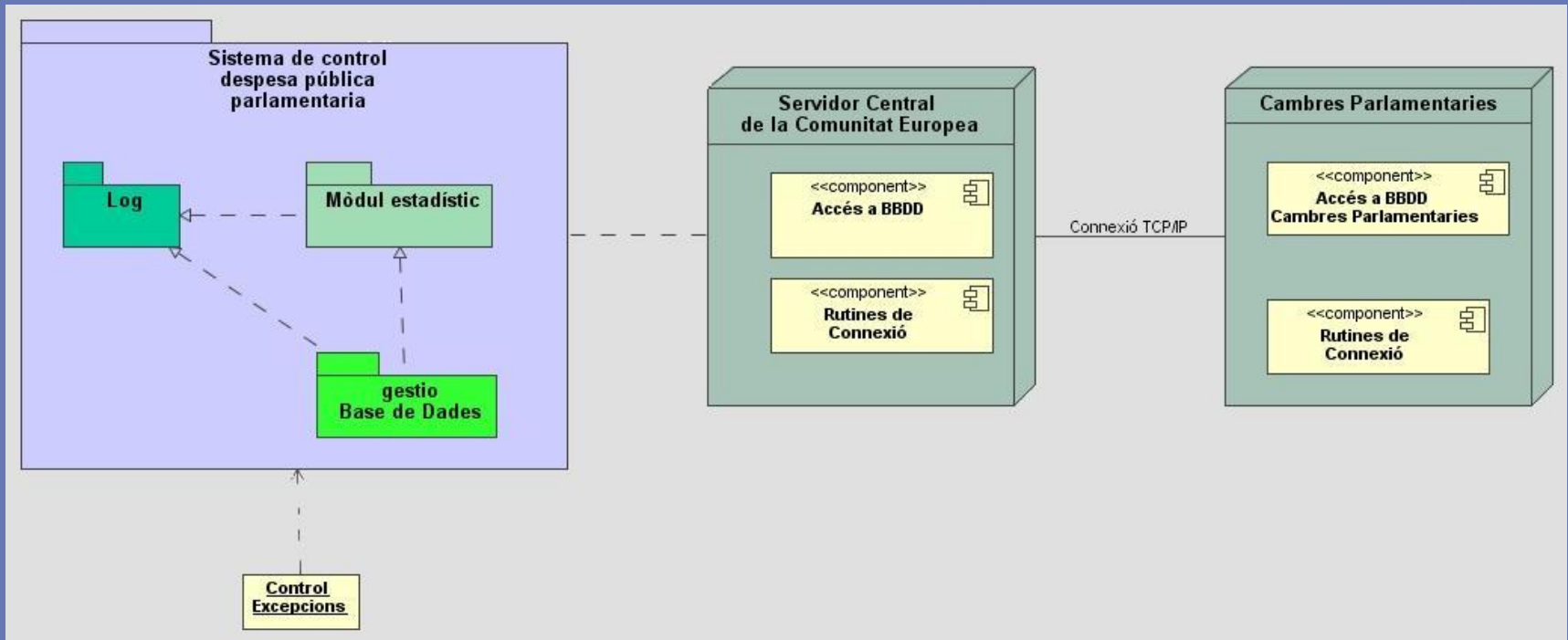
- Revisió final
- Memòria
- Presentació
- Consultes
- Publicació

PLANIFICACIÓ TEMPORAL



Ordenar seqüencialment les tasques dins els terminis establerts.

REQUERIMENTS PREVIS



S'ha d'establir un entorn compatible per realitzar la transferència de fitxers via FTP mitjançant una connexió TCP/IP segura.

ANÀLISI RISCOS

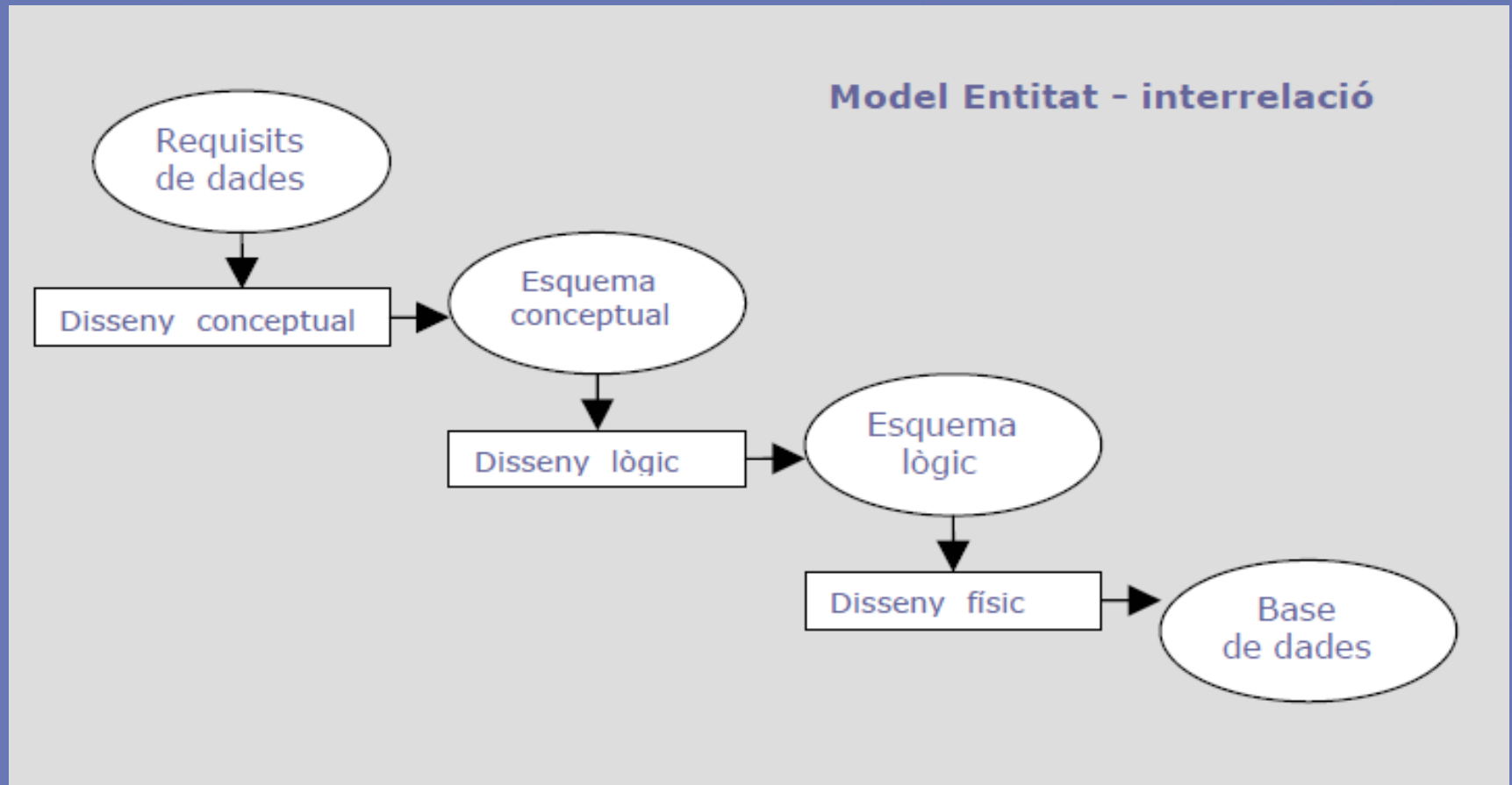
- Esdeveniments i conflictes que poden provocar retards en l'execució del projecte.
- Mesures a prendre per d'evitar situacions de risc.
- Redacció d' un pla de contingències per a donar solució a cada tipus de risc.

VALORACIÓ ECONÒMICA

Categoria Professional	Nº Persones	Tasca	Preu hora	hores a facturar	Cost
Cap de projecte	1	Viabilitat del projecte Anàlisi de requeriments Documentació(Memòria, Presentació) Lliuraments	35€	35h	1.225 €
Tècnic de sistemes	1	Entorn de treball Desenvolupament Entorn de treball client Implantació	35€	4h	140 €
Analista	1	Disseny Proves Implantació	30€	46h	1.380 €
Analista/programador	1	Codificació Proves Assistència implantació	26€	84h	2.184 €
TOTAL				169h	4.929 €

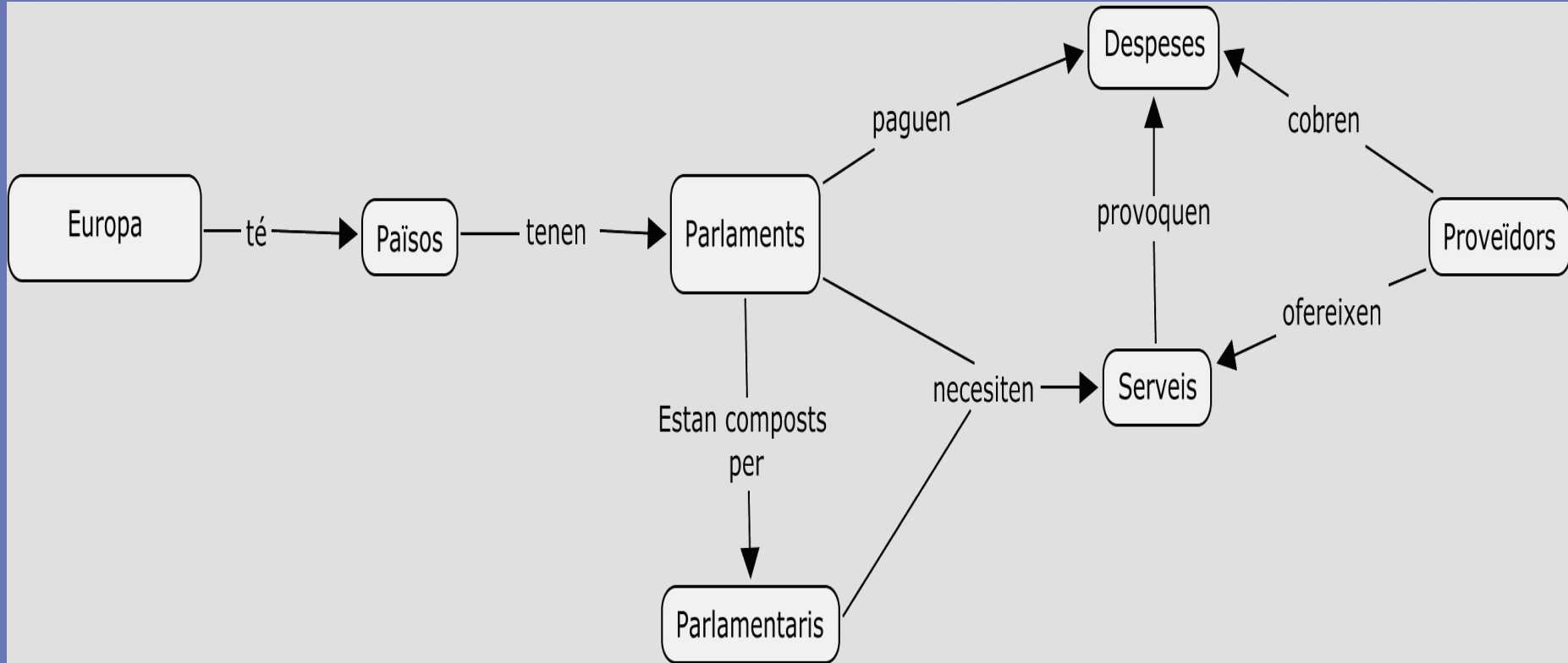
Previsió del nombre d'hores que es facturaran al client

DISSENY



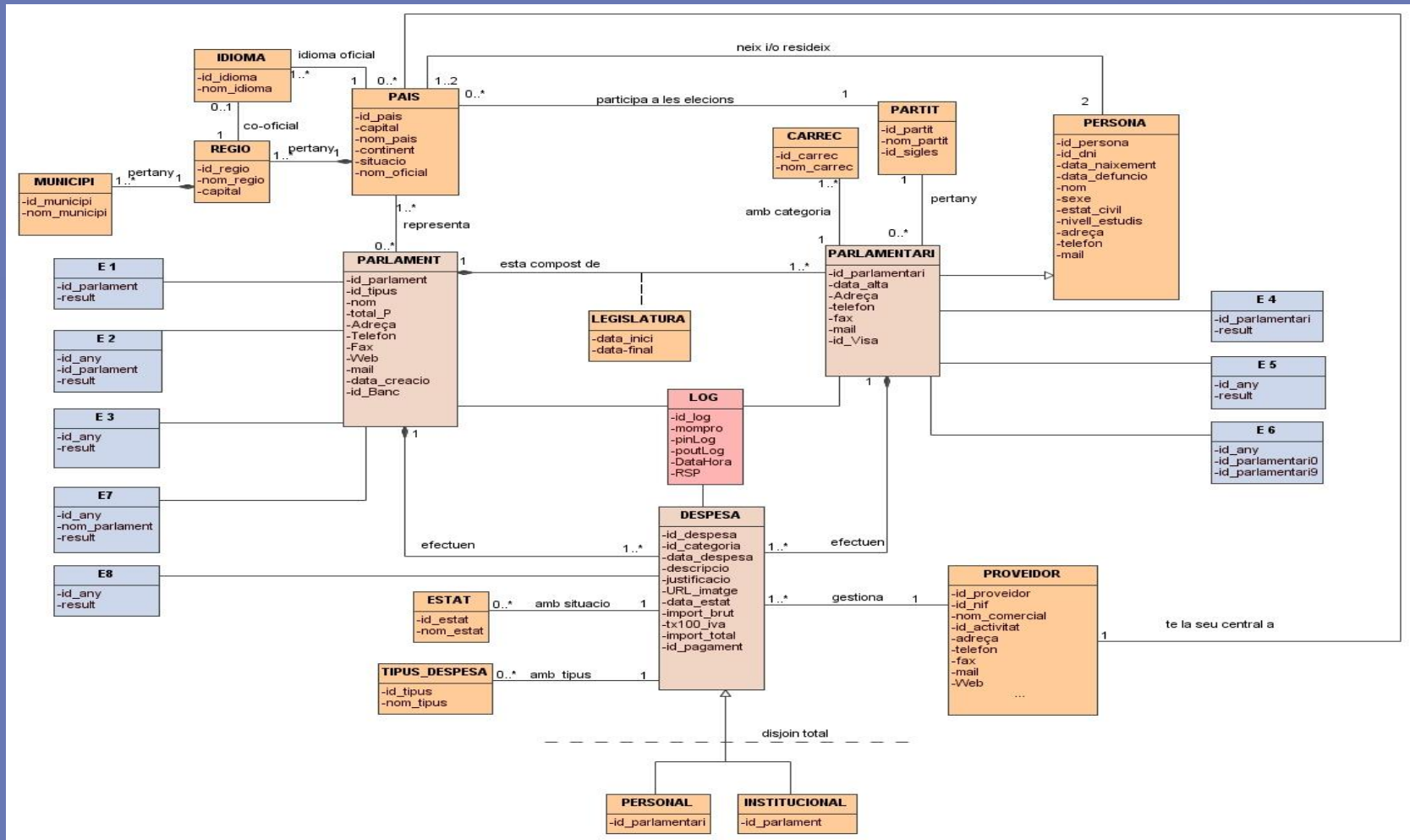
- Es una tasca dinàmica.
- S'ha de revisar i actualitzar a mida que el projecte avança.

MAPA CONCEPTUAL

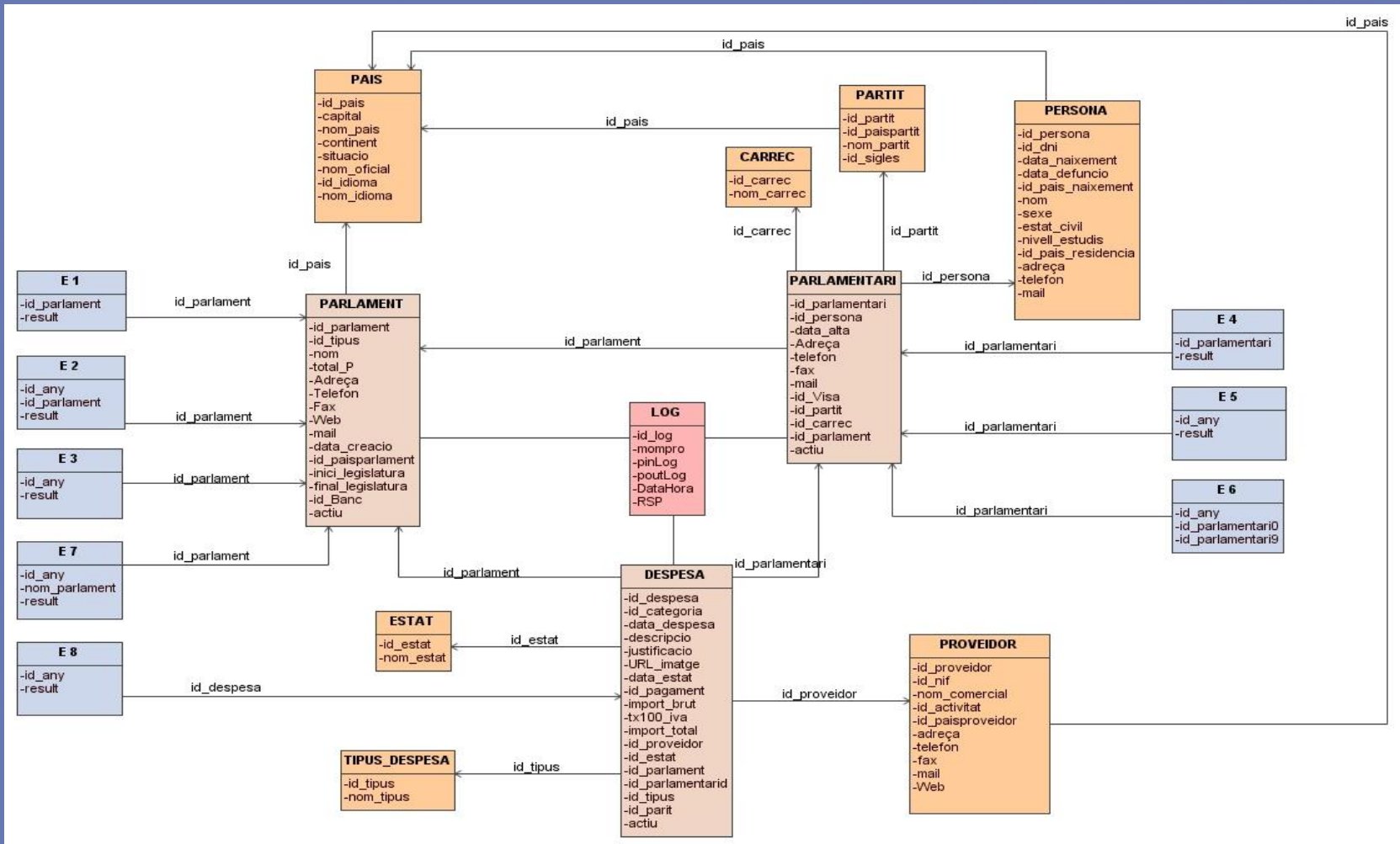


Problema plantejat al món real

MODEL ENTITAT - INTERRELACIÓ



MODEL LÒGIC



MODEL FÍSIC

- TS_TFC : Espai lògic per emmagatzemar tots els elements del SGBD.
- BD_TFC: Usuari propietari de la base de dades.



◀ Taules detallades al model lògic.



◀ Camps autonumèrics.

➤ Paquets amb els procediments emmagatzemats



IMPLEMENTACIÓ

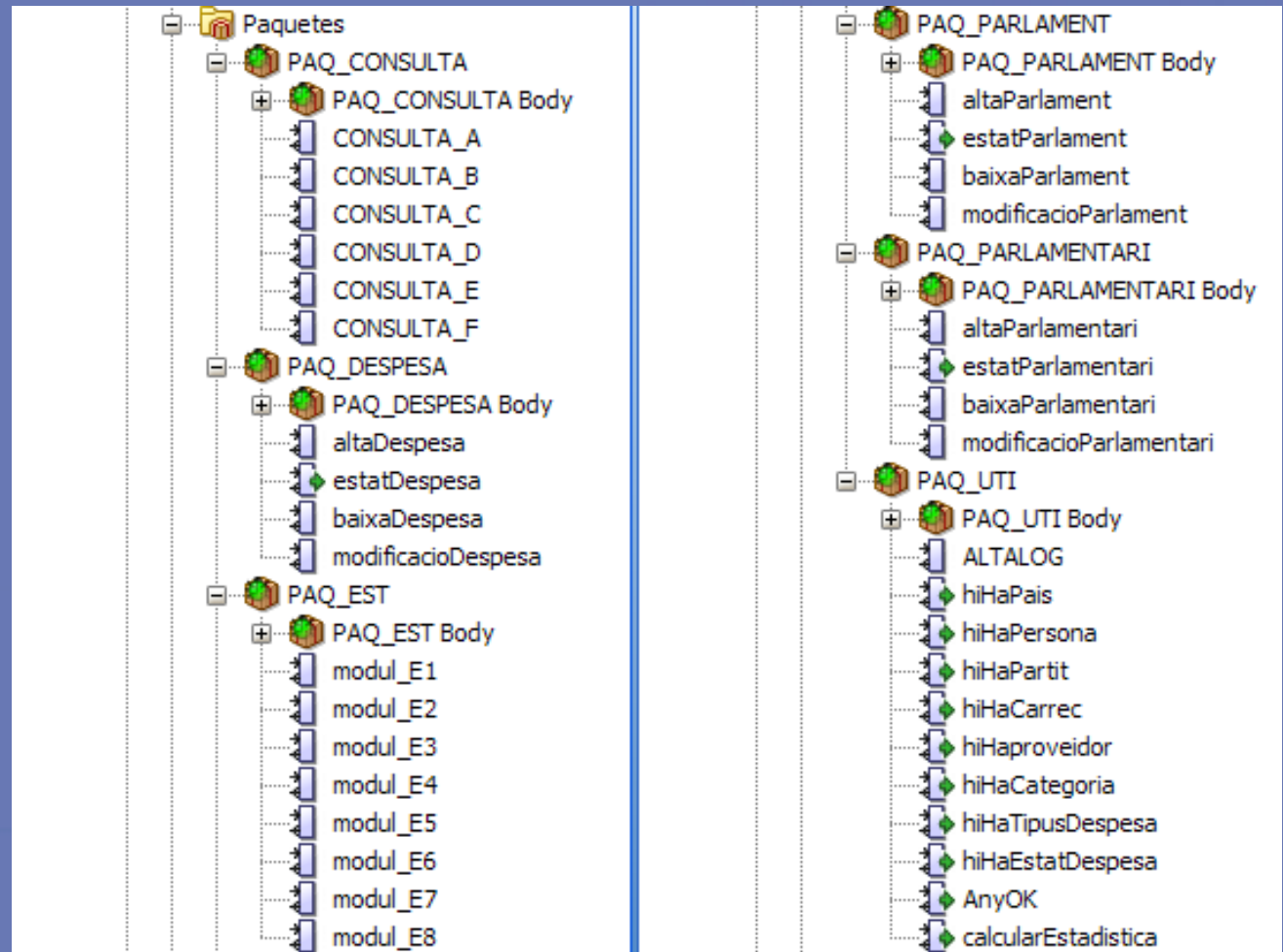
Procediments
per gestionar :

➤ Taules

- PARLAMENT
- PARLAMENTARI
- DESPESA
- LOG

➤ Mòduls

- CONSULTES
- ESTADÍSTIC





LOG, ERRORS I TRACTAMENT D'EXCEPCIONS

Tots els procediments del paquet criden al procediment altaLog:

- Nom procediment
- Dades parametres entrada
- Dades parametres sortida

Tots els procediments utilitzen el paràmetre de sortida RSP:

- si l'execució ha finalitzat amb èxit RSP='OK' 
- si ha fracassat RSP= 'ERROR+TIPUSD'ERROR' 

Tots els procediments tenen implementat el control d'excepcions mitjançant les sentències PL/SQL:

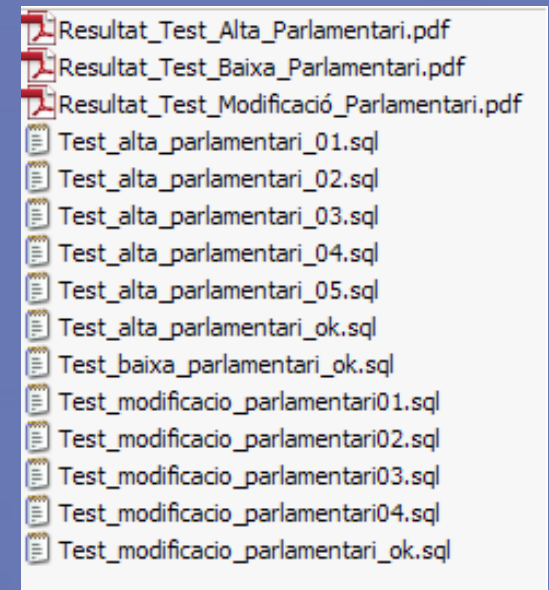
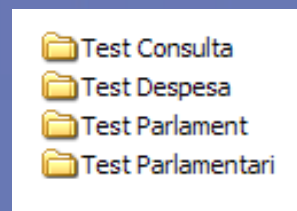
- THEN RAISE
- EXCEPTION.

PROVES

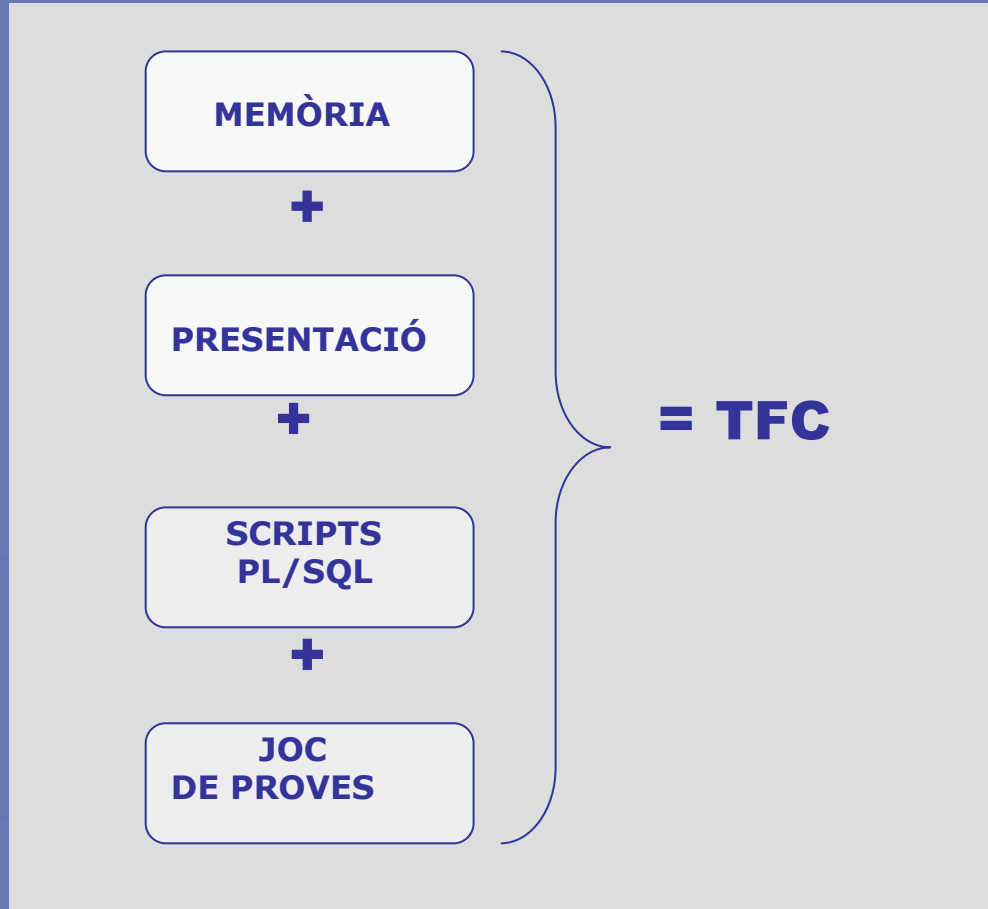
Dades per carregar la BD



Scripts per comprovar el
Funcionament de l'SGBD



PRODUCTES OBTINGUTS



Gràcies per la vostra atenció