

Sistema de descàrrega d'aplicacions per a mòbils intel·ligents.

TFC Bases de dades relacionals

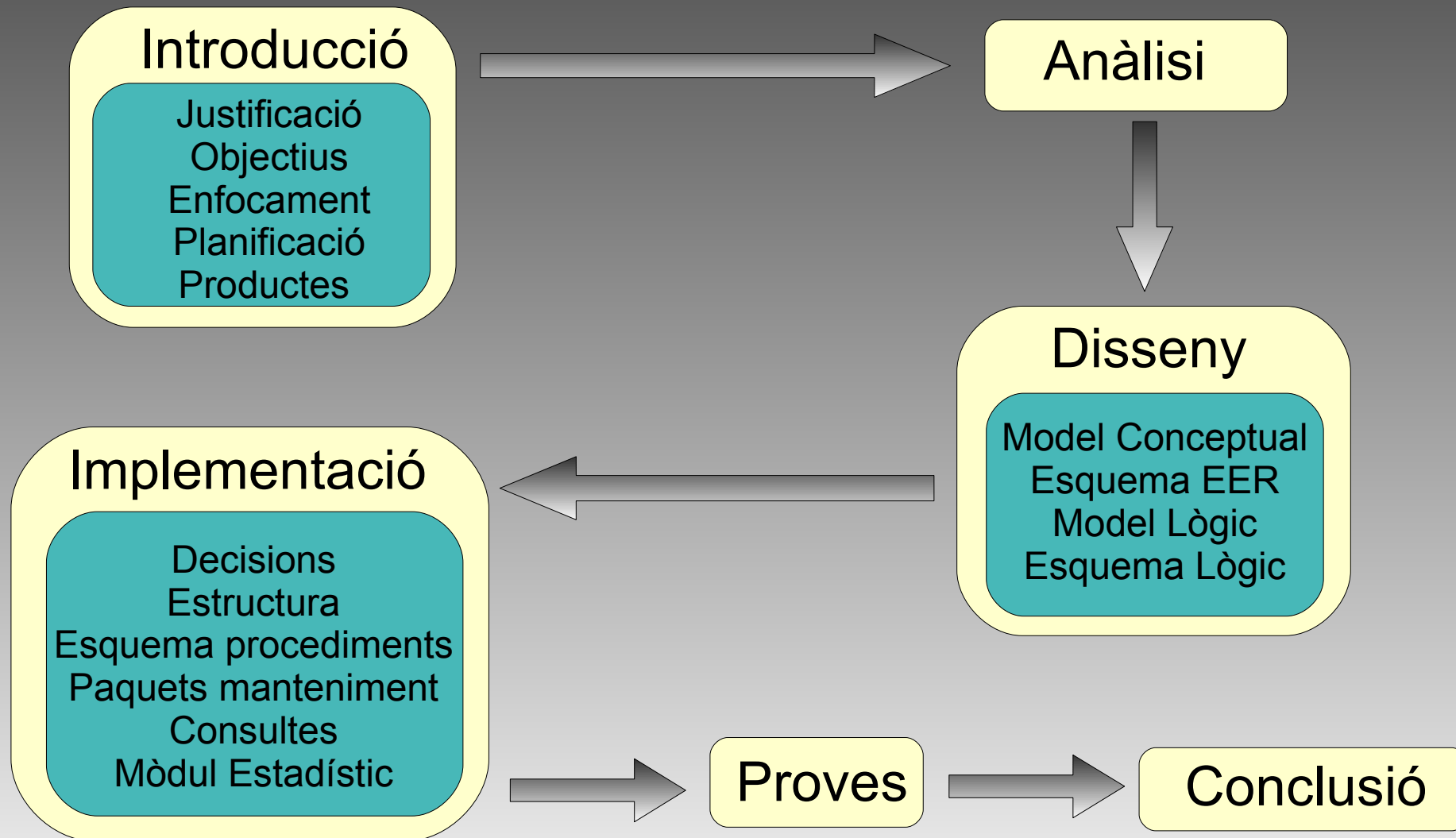
Xavier Coca Maydeu - Alumne ETIS

Ismael Pérez Laguna - Consultor

14/01/2013



ESQUEMA PRESENTACIÓ



INTRODUCCIÓ

Justificació

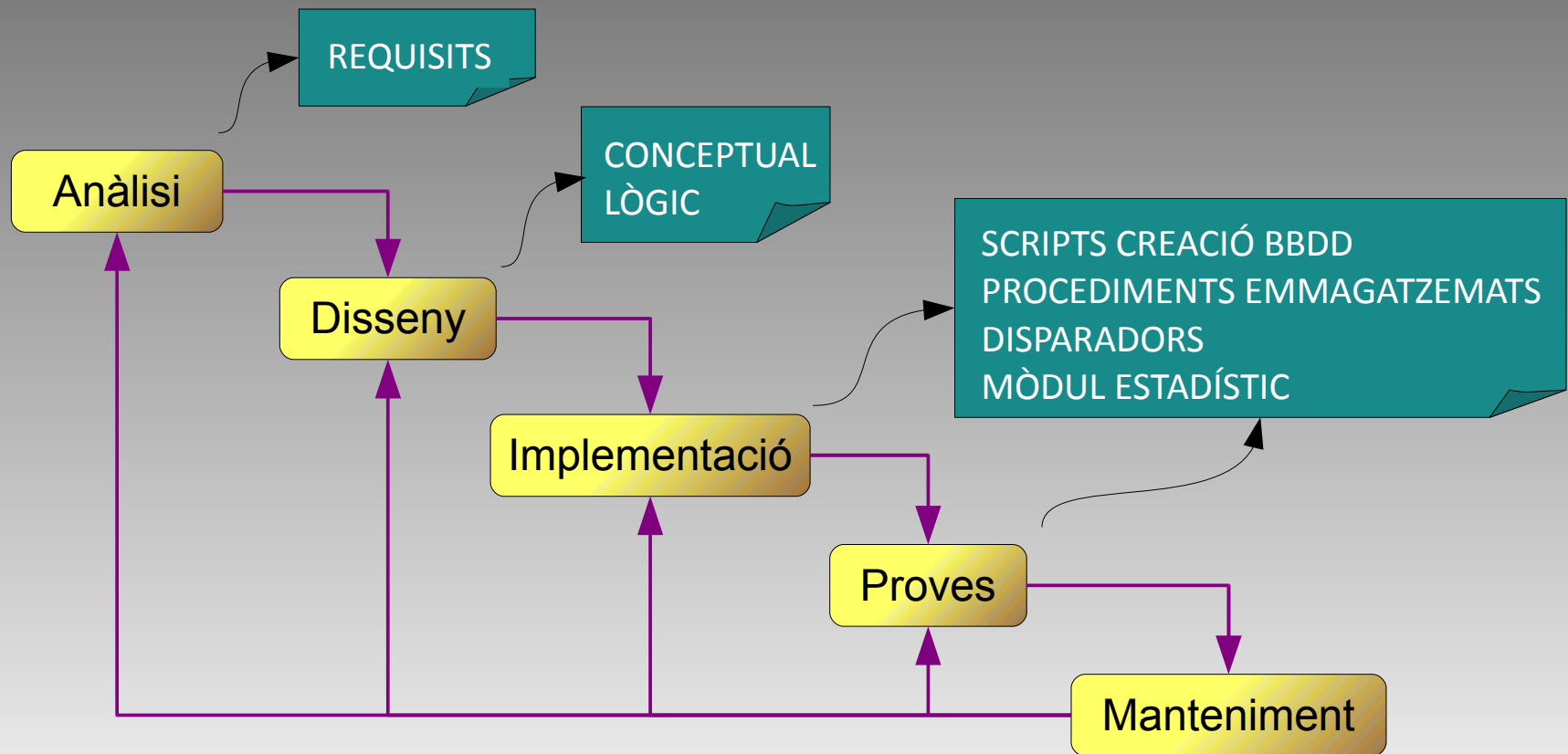
- Necessitat de creació d'una plataforma de descàrregues centralitzada
- Potencial socioeconòmic de les apps per a mòbils

Objectius

- Consolidació coneixements
- Aprenentatge SGBD Oracle
- Disseny i implementació BBDD

INTRODUCCIÓ

Enfocament
i mètode



Cicle de vida en cascada

INTRODUCCIÓ

Planificació

Riscos

Motius laborals i/o personals

Pèrdua d'informació

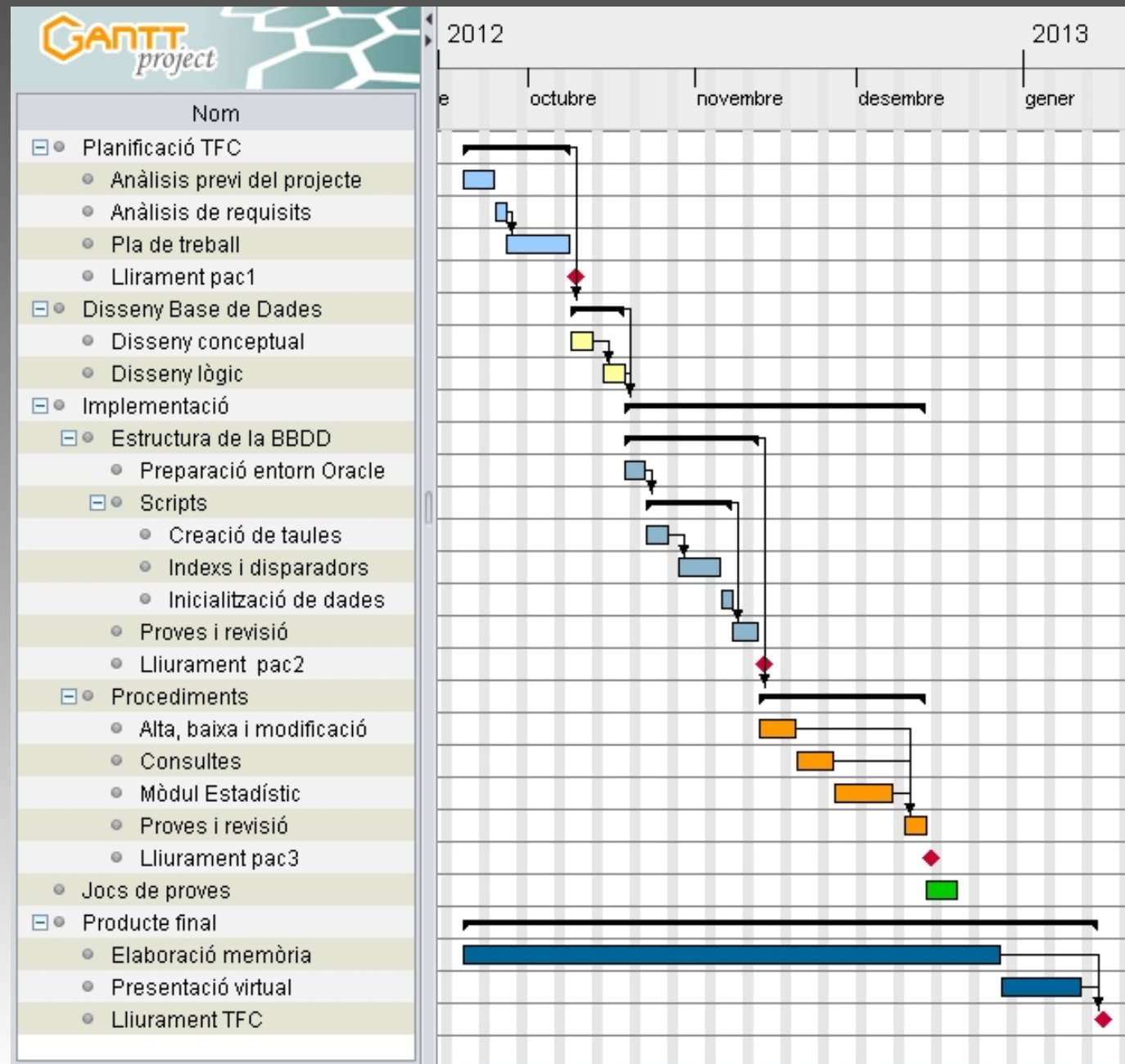
Fallades tècniques

Mecanismes
de control

Redistribució d'hores

Copies de seguretat diàries

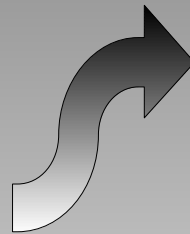
Duplictat de maquinari



INTRODUCCIÓ

Productes
obtinguts

PAC 1 – Pla de treball
PAC 2 – Disseny
PAC 3 – Implementació



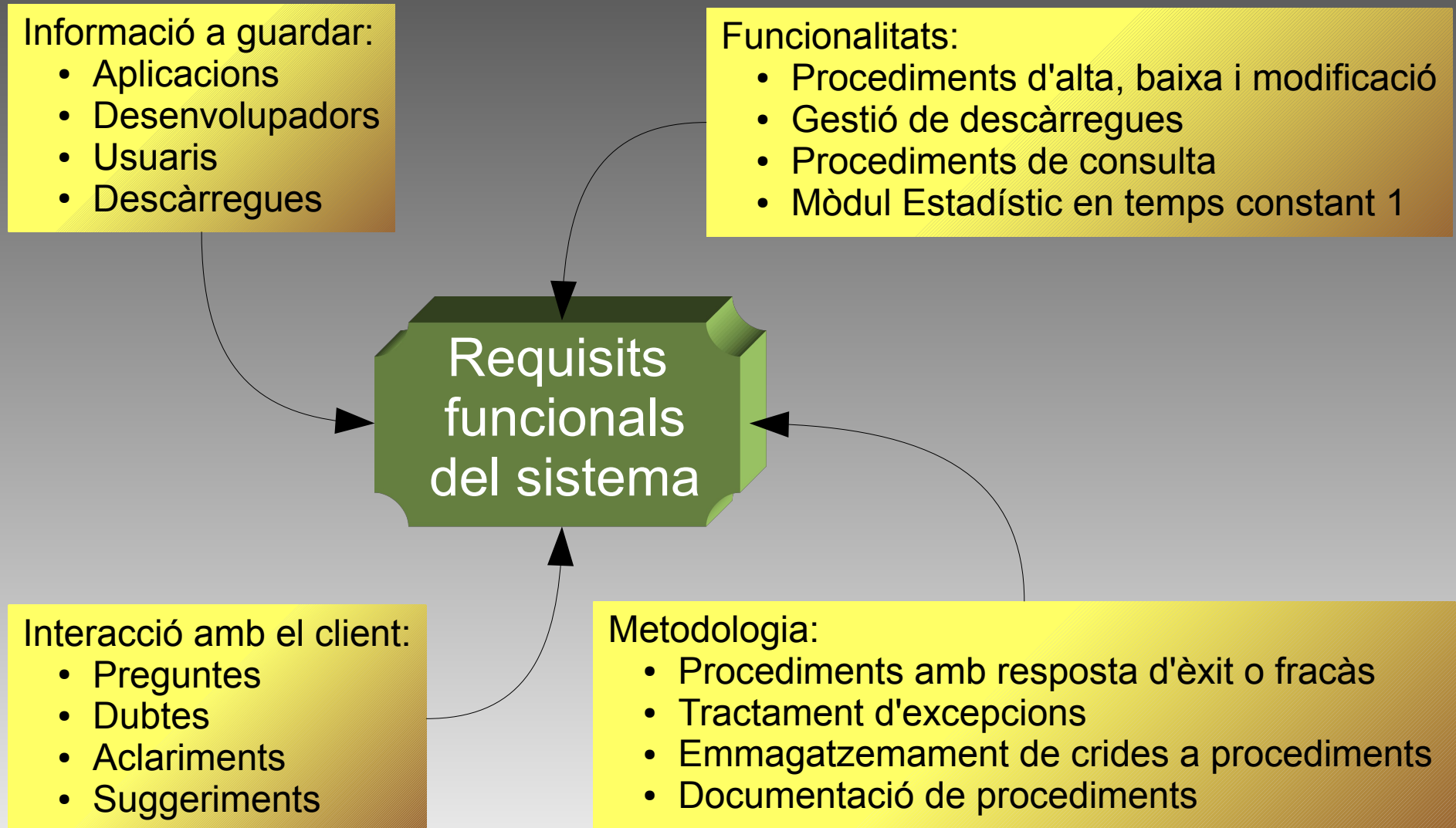
Producte final

- Instal·lació del sistema
- Joc de proves
- Llistat de consultes

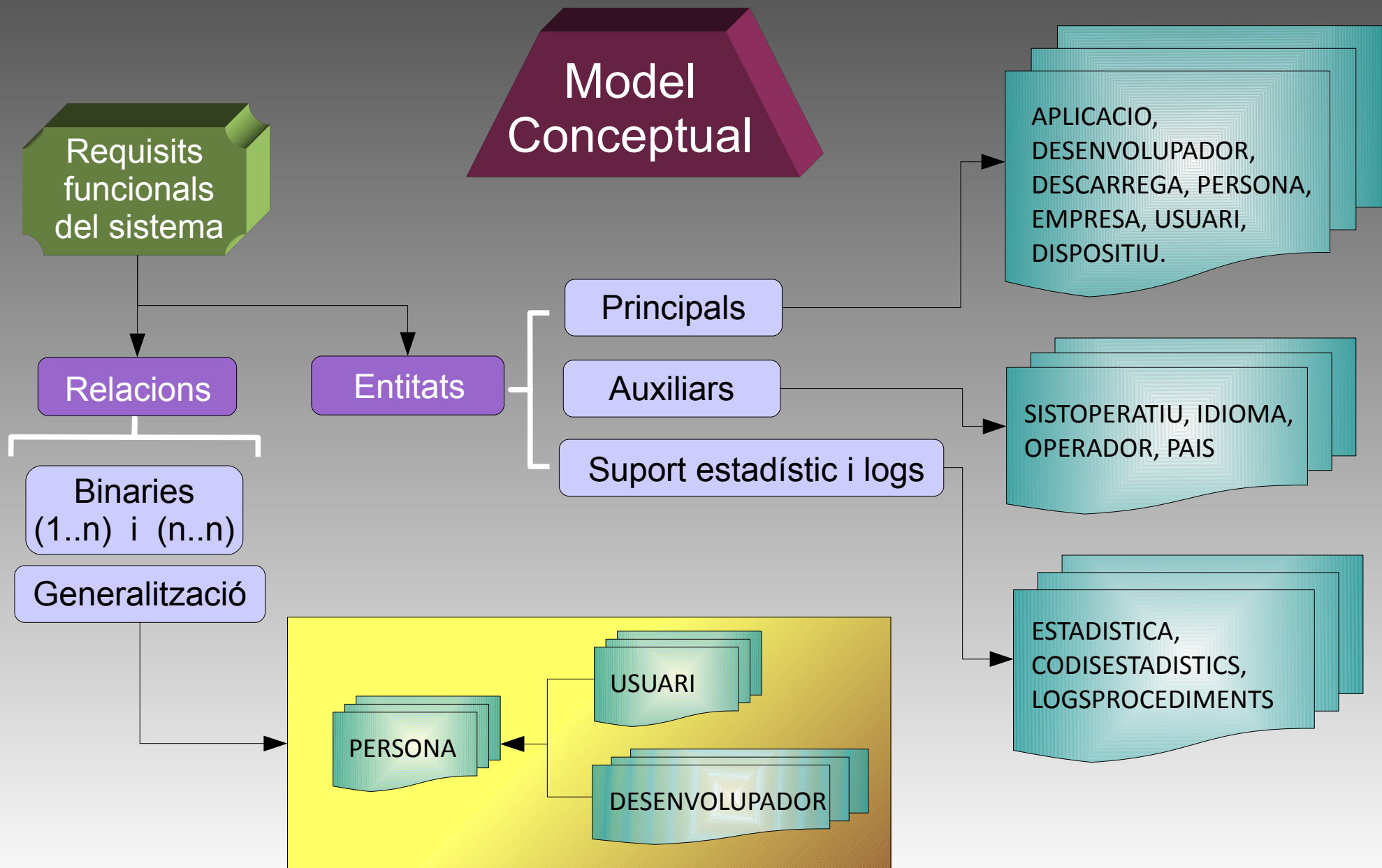
Memòria

Presentació

ANÀLISI



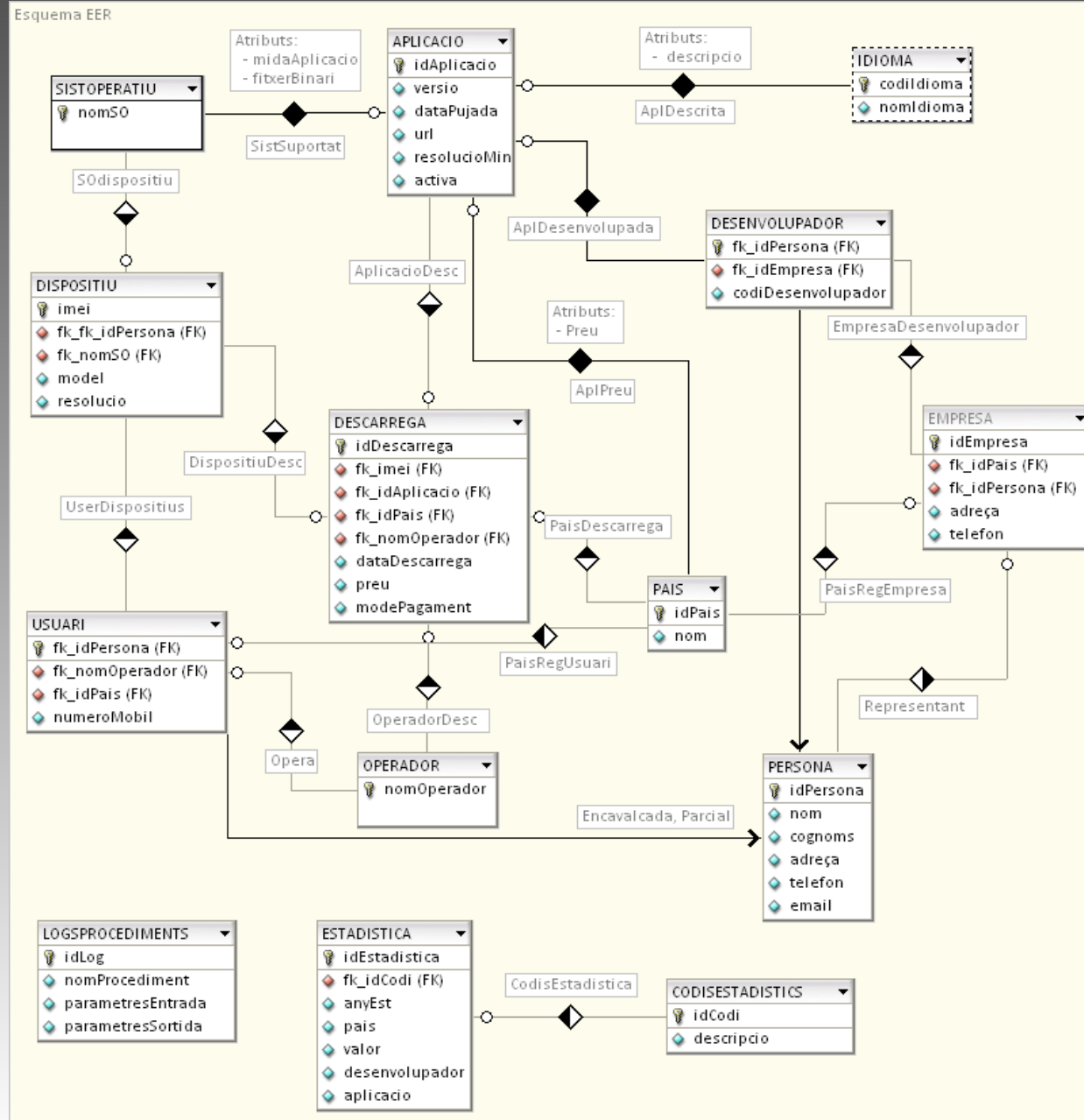
DISSENY



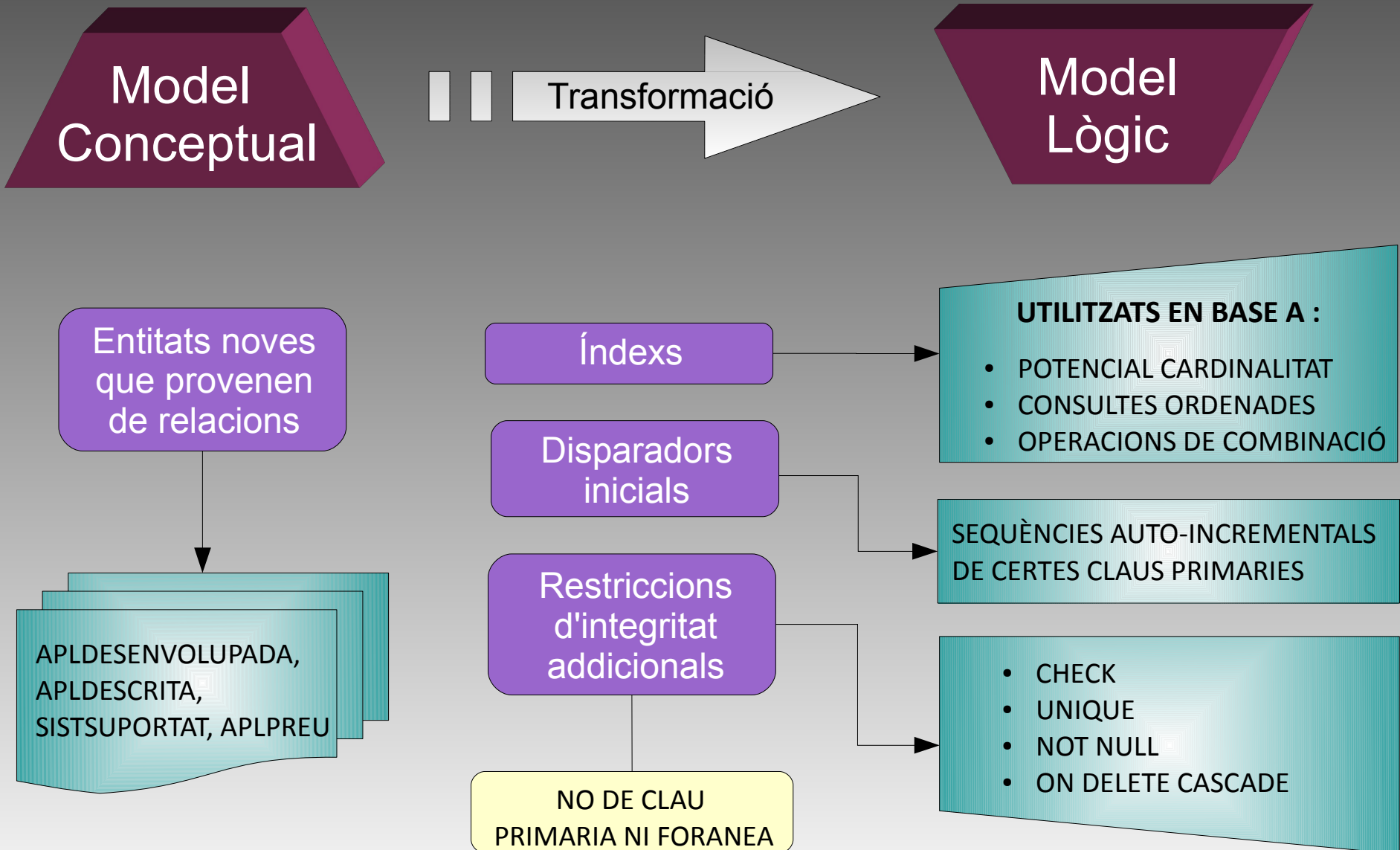
DISSENY

Esquema EER

Identificació
d'entitats,
atributs i relacions

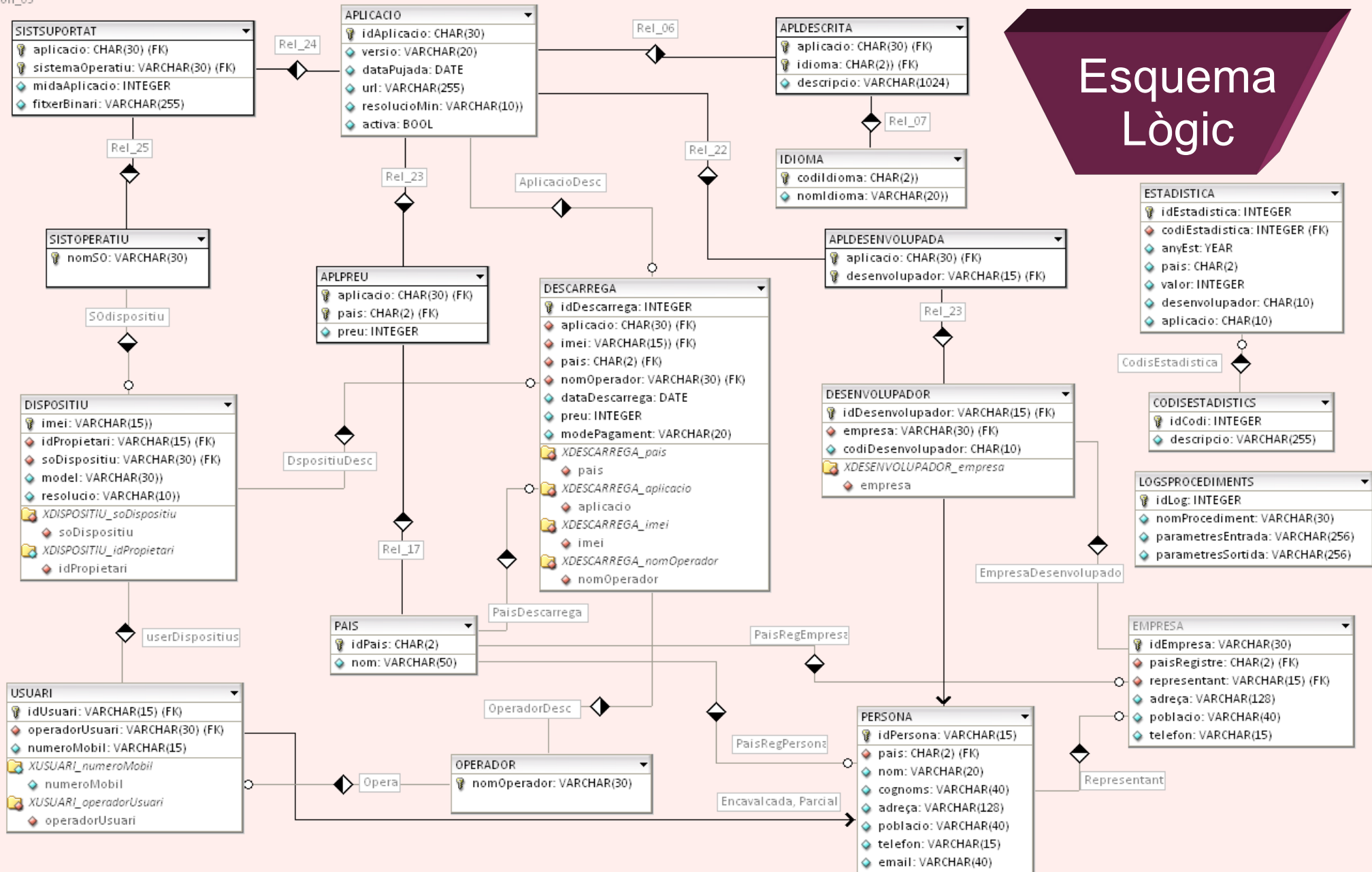


DISSENY



DISSENY

Esquema Lògic



IMPLEMENTACIÓ

Decisions d'implementació



No es pot

- Modificar directament claus primaries
- Eliminar una aplicació, dispositiu o usuari amb descàrregues
- Eliminar un desenvolupador amb apps desenvolupades
- Eliminar un usuari amb dispositius associats
- Modificar el propietari d'un dispositiu amb descàrregues
- Donar de baixa una persona amb algun rol dins del sistema

Ok



- Modificació i baixa d'una descàrrega
- Alta descàrrega en un moment posterior a la baixada de l'aplicació



- Es comprova sempre l'existència del codi Imei, país, aplicació i operador en l'alta d'una descàrrega.
- Comprovació del format de l'atribut resolució en certes taules.

IMPLEMENTACIÓ

Estructura

Scripts de creació de la BBDD

Reconversió de tipus ANSI/SQL a tipus natius Oracle

Paquets

- Permeten sobrecàrrega
- Poc restrictius
- Avantatges de rendiment

Procediments relacionats

Disparadors consultes estadístiques

Limitats per la restricció de 'Taules Mutants'

MANTENIMENT :

APLICACIONS, USUARIS
DESENVOLUPADORS
DESCÀRREGUES

UTILITATS :

INSERCIONS LOGS
ABM PERSONES
VARIABLES GLOBALES

CONSULTES

LISTATS DE CONSULTES

IMPLEMENTACIÓ

Esquema Procediments

Compleixen els requeriments



Tractament d'excepcions

Paràmetre de resposta d'èxit o fracàs

Inserció de Logs independent de
com acabi la crida

```
PROCEDURE Nom_procediment
    (...paràmetres ..., rsp OUT NOCOPY VARCHAR2 ) IS
--- Declaració de variables locals ---
BEGIN
    BEGIN
--- Cos del procediment ---
        rsp:='OK';
        COMMIT;
    EXCEPTION
--- Tractament d'excepcions ---
        WHEN ..... THEN
            rsp:='ERROR:' + Tipus d'error ;
            ROLLBACK;
        ....
        WHEN OTHERS THEN
            rsp:='ERROR:' + SQLERRM;
            ROLLBACK;
    END;
-- Inserció de control a la taula LOGSPROCEDIMENTS ---
END Nom_Procediment;
```

IMPLEMENTACIÓ

Paquets de
manteniment

ABM
Desenvolupadors
i empreses

Utilitats i
ABM Persones

ABM
Descàrregues

ABM Usuaris
i dispositius

ABM Aplicacions i
entitats associades



Procediments d'alta
sobrecarregats

A PARTIR DELS TRES PARÀMETRES INDISPENSABLES PER PODER
EMMAGATZEMAR LA INFORMACIÓ. LA RESTA S'EXTREU DE LA BBDD

INTRODUCCIÓ DE TOTES LES DADES D'UNA DESCÀRREGA.
NO TENEN QUE SER COHERENTS AMB LES EXISTENTS A LA BBDD.

IMPLEMENTACIÓ

Consultes

Llistats

- DESENVOLUPADORS D'UN PAÍS
- APLICACIONS ACTIVES
- PAÏSOS ON S'HA DESCARREGAT UNA APLICACIÓ EN UN ANY DONAT
- ACTIVITAT DE DESCÀRREGUES D'UN USUARI
- 20 USUARIS QUE MÉS S'HAN GASTAT EN DESCÀRREGUES

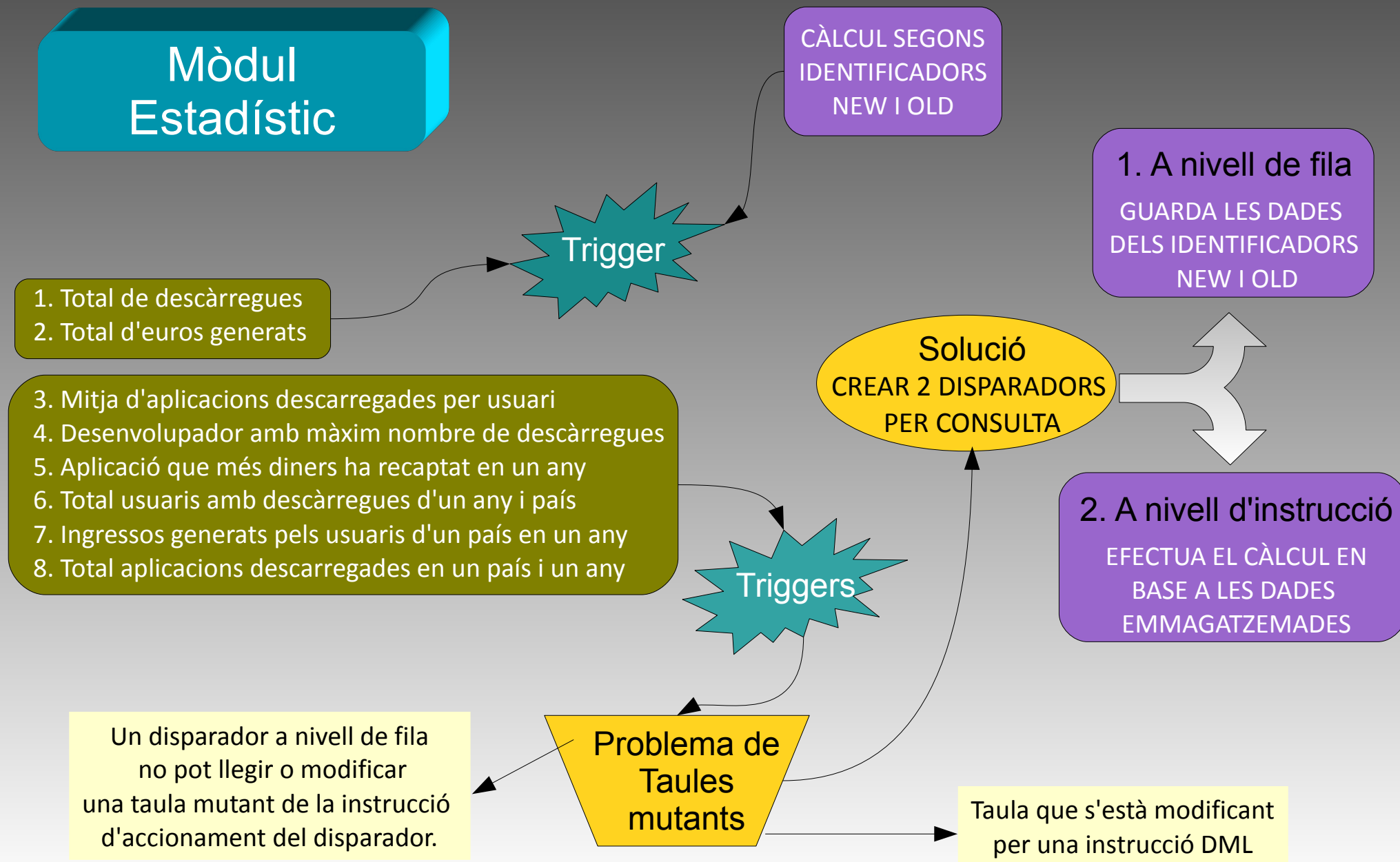
Variable de retorn
del tipus
REFCURSOR

Extracció de la
consulta

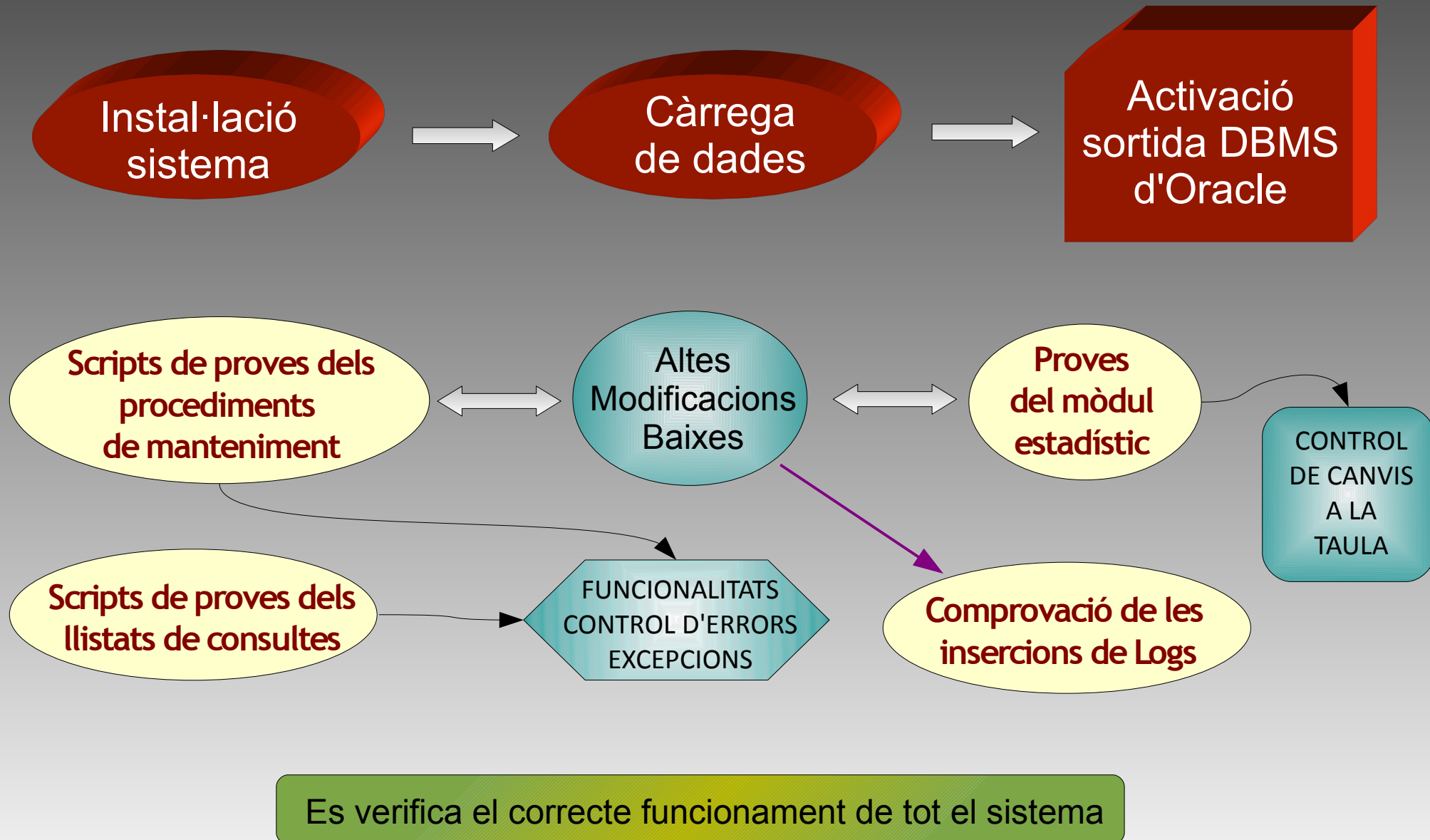
Scripts de proves

Capa de presentació

IMPLEMENTACIÓ



PROVES



CONCLUSIONS

Acompliment
d'objectius
fixats

El model compleix amb tots els requisits inicials:

- Permet l'emmagatzematge i manteniment de les diferents dades d'aplicacions, desenvolupadors, usuaris ...
- Permet la gestió de les descàrregues d'aplicacions.
- Disposa de totes les funcionalitats requerides.
- Permet la consulta d'informació a través de diferents tipus de llistats.
- Disposa d'un mòdul estadístic amb resposta immediata i contínuament actualitzada de les consultes demanades.

S'han consolidat una gran part dels coneixements adquirits durant els estudis, ampliant-los amb l'aprenentatge del SGBD Oracle.

Aquest treball representa per mi la conclusió i tancament d'una etapa de la meva vida a la que li he dedicat una gran part del meu temps lliure i que ha suposat un poderós estímul de motivació i superació personal.

El meu agraïment personal per a tots els que ho heu fet possible.