



Creació d'un portal corporatiu amb Liferay® connectat a un ERP (Back-End)

Projecte d'enginyeria informàtica (JULIOL 2011)

Realitzat per Joan Ayllón

Dirigit per Xavier Roca

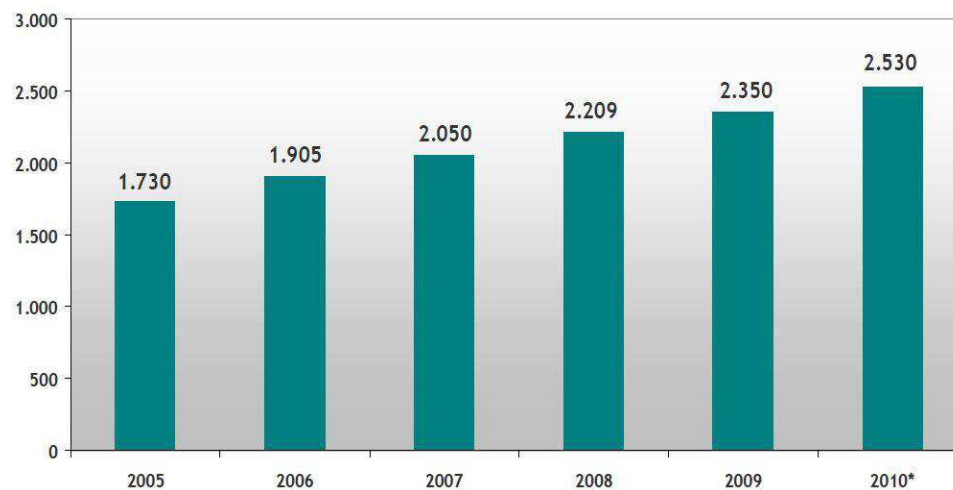
Índex

- ▶ Empresa
- ▶ Client
- ▶ Objectius
- ▶ Idea de Portal
- ▶ Connexió ERP– Portal
- ▶ Fase I Preparació de les dades
- ▶ Fase II Exportació de les dades
- ▶ Fase III Petició de les dades
- ▶ Interfície
- ▶ Proves i resultats
- ▶ Conclusions
- ▶ Millores

Empresa – Abas Ibèrica



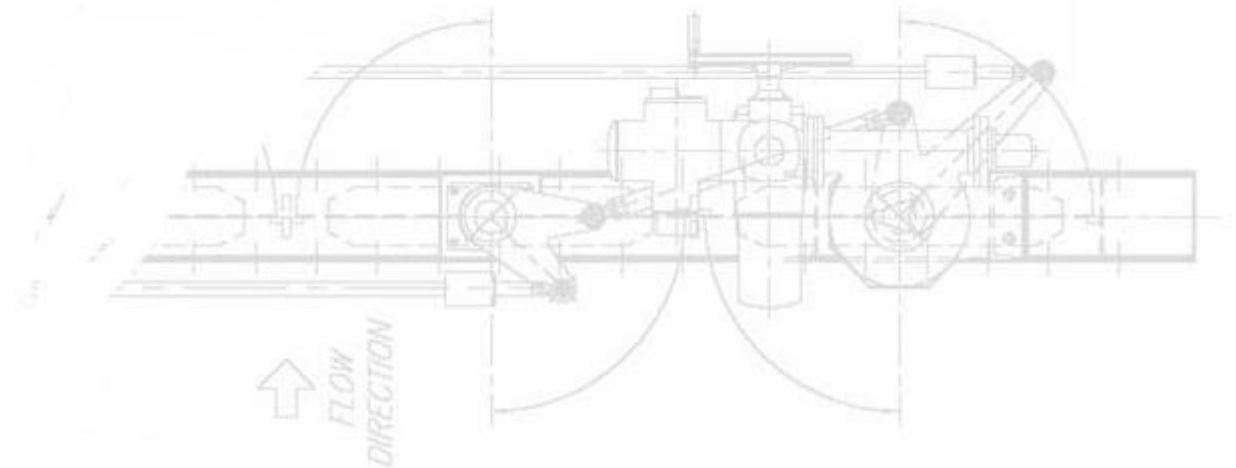
- Consultora de ABAS ERP
- ERP de nínxol
- Aliança amb Abas Force
- Constant creixement



Client – Stejasa



- Stejasa va ser fundada l'any 1974
- Client d'Abas Ibérica des de l'any 2005
- Treballa per el sector Mediambiental, Enginyeria...

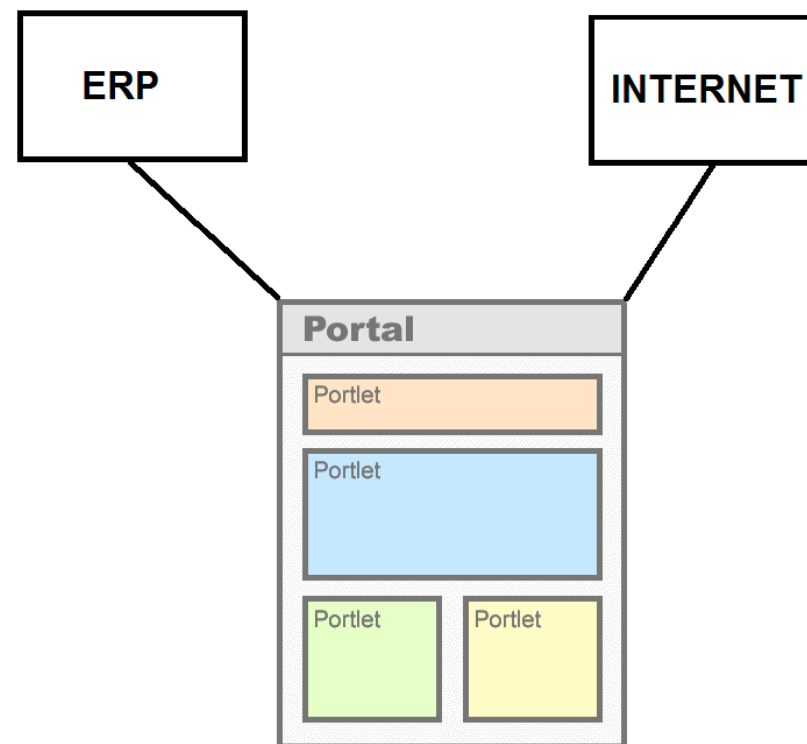


Objectius

- ➡ Creació d'un portal corporatiu, com a quadre de comandaments
- ➡ Establir una connexió bidireccional entre el Portal i el ERP
- ➡ Consumir pocs recursos amb el portal i la connexió
- ➡ Evitar sobresaturar el projecte amb costos indirectes (Llicències, etc...)

Idea Portal (1 / 3)

- Portal Corporatiu (Senzill, Net i intuïtiu)
- Dades del ERP i d'Internet
 - un lloc on visualitzar-ho tot.
- Mitjançant Portlets



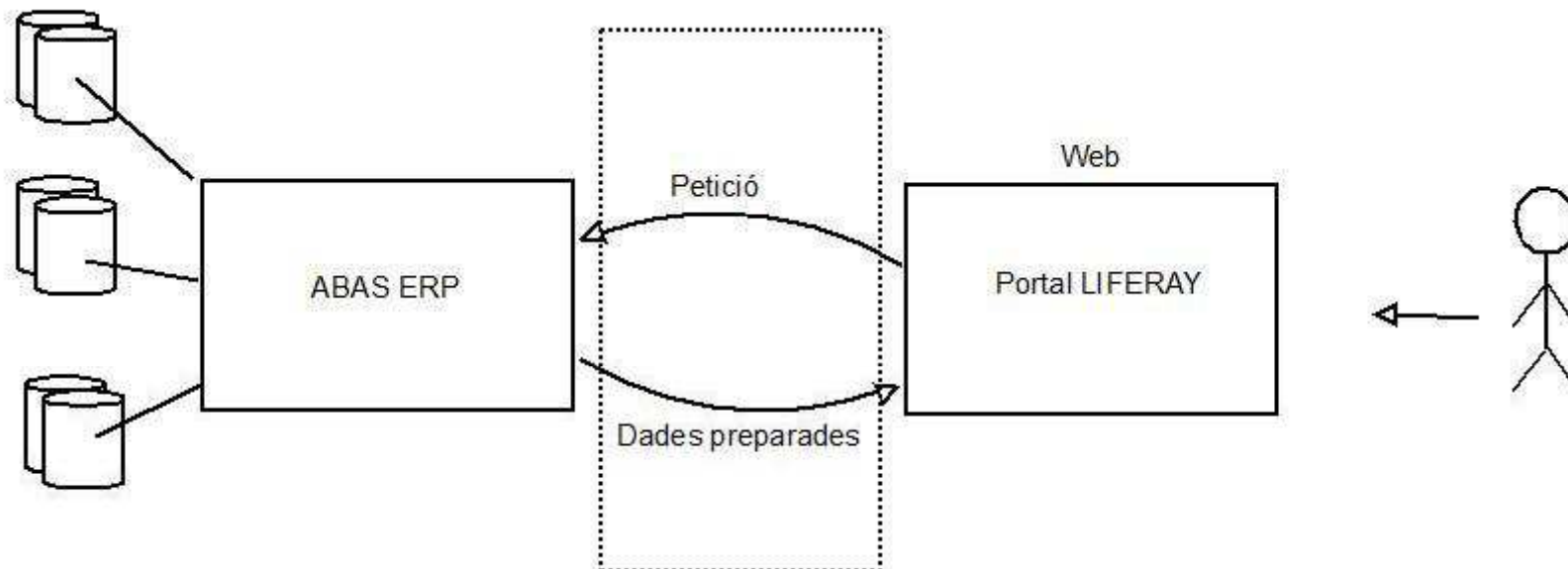
Idea Portal (2 / 3) – Definició

- Liferay®
 - CMS
 - Java Portlet Specification 2.0
 - Usuaris
 - Comunitats
- Definició del portal corporatiu amb 3 pàgines
 - Pàgina General/Enginyeria
 - Pàgina Administració
 - Pàgina Direcció

Idea Portal (3 / 3) – Definición

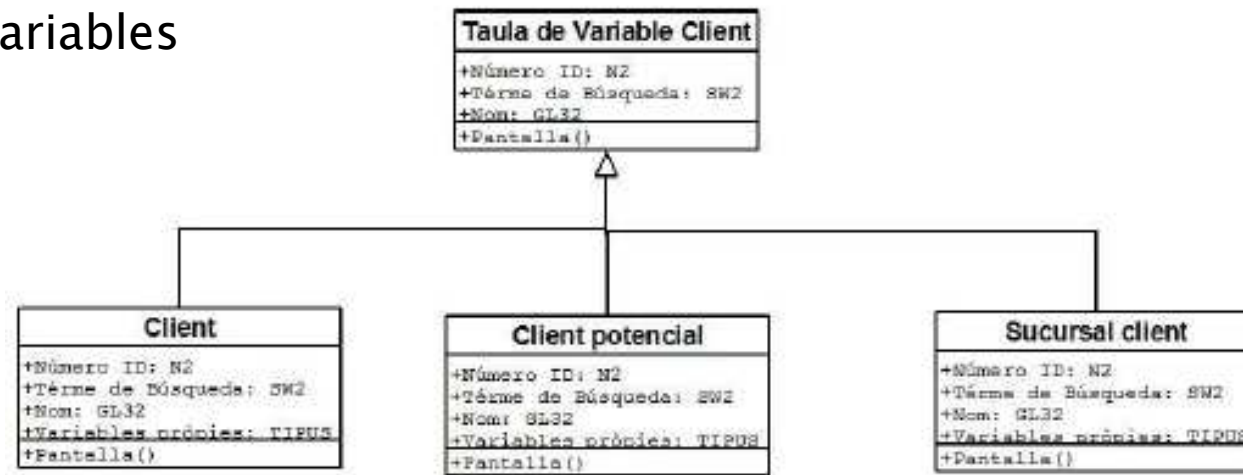


Connexió Portal (Idea)



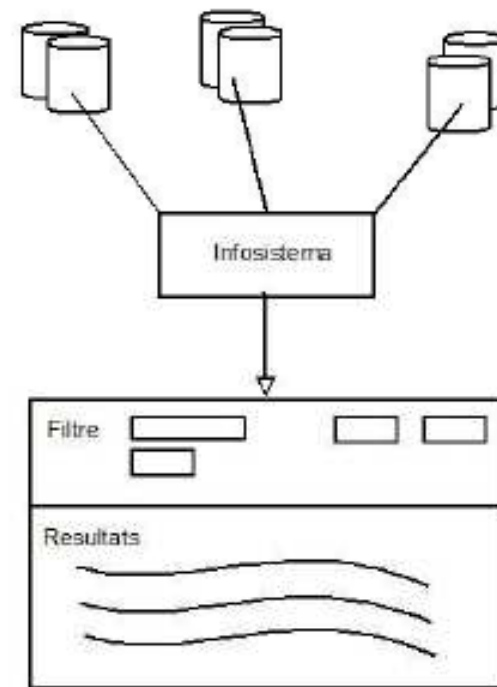
BBDD ERP

- Interna del ERP
- Basat en mòduls (Clients, clients potencials etc...)
- Taula de Variables
 - Pantalla
 - Variables
 - Propietats



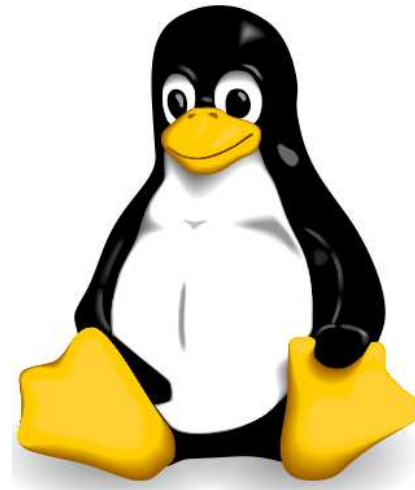
Infosistema

- Programa que es realitza dins de l'entorn d'ABAS
- Té la seva pròpia taula de variables
- Dona funcionalitat al ERP
- Ens permet mostrar resultats



EDP – ERP Data Acces Protocol

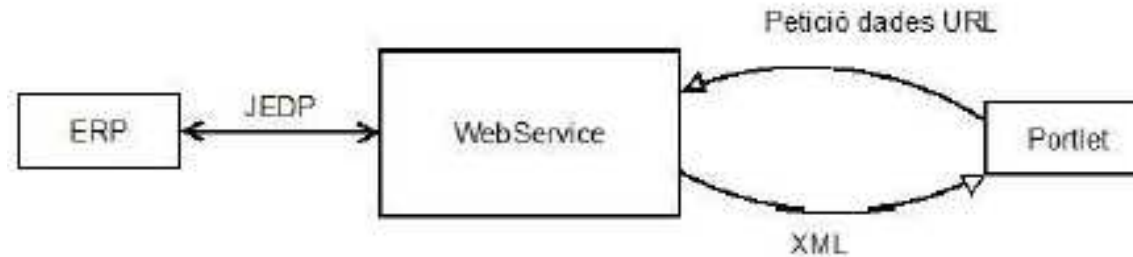
- Interfície externa
 - Importar
 - Exportar
- Estableix una comunicació orientada a connexió (TCP) pel port per defecte (6550)
- Requereix un usuari del ERP
- S.O Unix



erpREST

- Webservice de ABAS
- JEDP
- Basat en REST (Representational State Transfer)
 - Client/servidor sense estat
 - Conjunt d'operacions ben definides HTTP
 - Ús de sintaxis universal
 - Ús d'hipermèdia (XML)

Connexió Portal (Estructura)



- Ús del recursos anteriorment esmentats per realitzar la connexió
- Cada portlet farà la petició

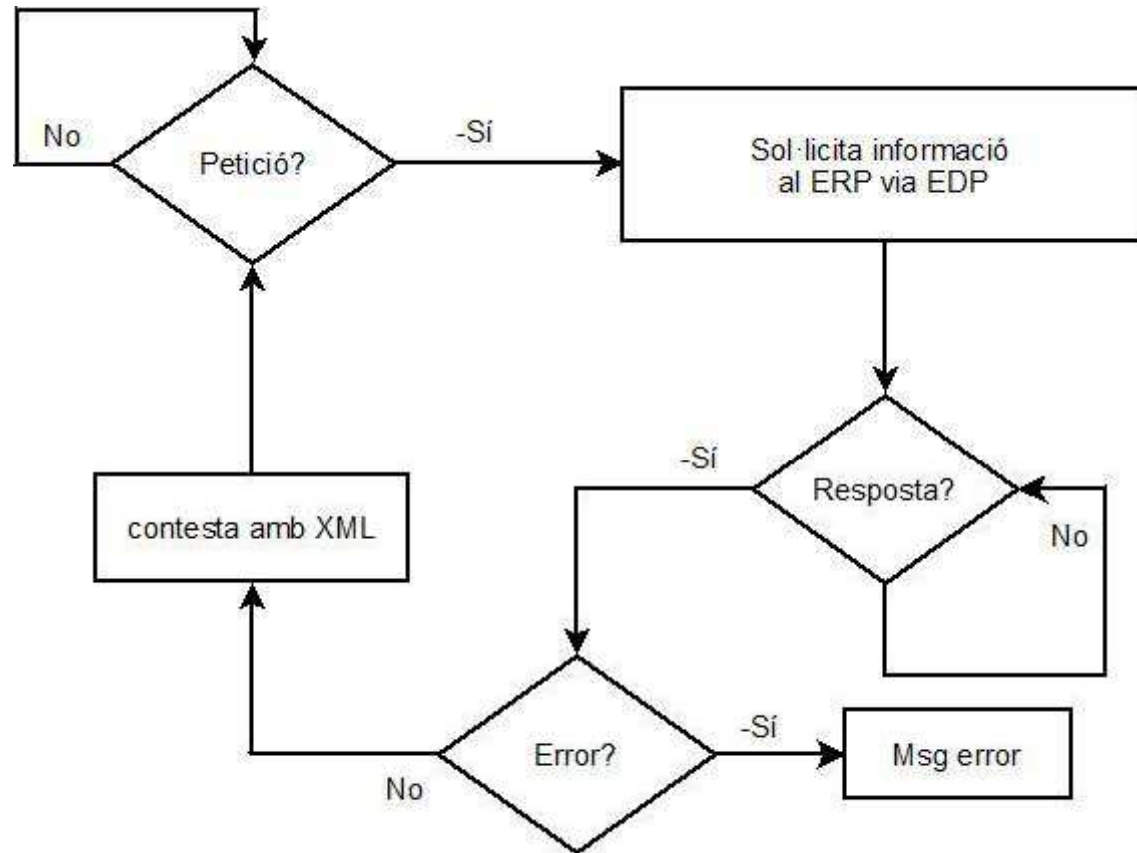
Fase I Preparació de les dades

- Per preparar les dades faig us de 2 mètodes:
 - **Infosistema**: per poder crear programes a ABAS ERP, que preparem les dades que necessitem.
 - **Consulta directa** a alguna Base de dades
- Processament de dades al extrem esquerre
- Exemple: Algorisme del Infosistema que prepara les dades (XRESUMENOC)

```
Tipus_de_comanda = Seleccionar_tipus_comanda();  
Per cada(Tipus_de_comanda) aleshores  
    Obj_cost = Seleccionar_objectes_cost(tipus comanda, tics);  
    (CRIDA XSELCOSTES)  
    Per cada(obj_cost) aleshores (CRIDA XINFOCOSTE)  
        Import = Suma_total(Import);  
        Factor_compra = Ponderació(Factor compra);  
  
        FiPer  
  
    FiPer
```

Fase II Exportació de les dades

- Ús del Webservice erpREST
- “Interrupció per enquesta”
- Sempre contesta



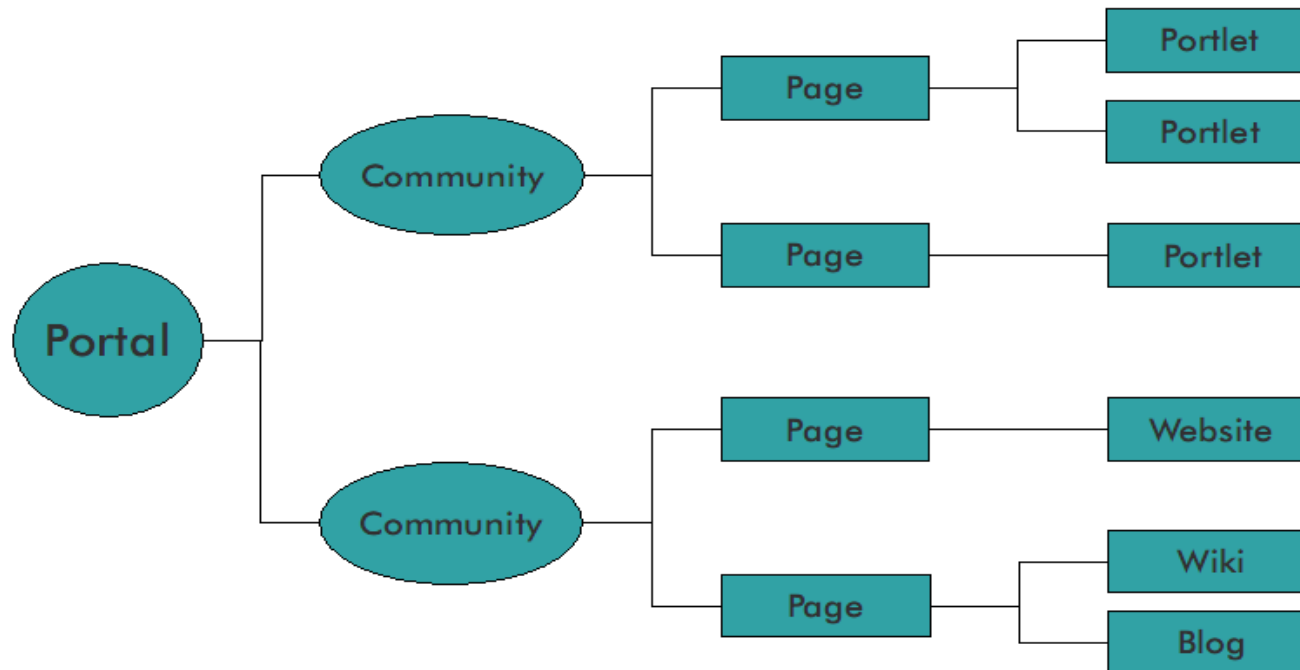
Fase III Petició de les dades

- Aquesta acció s'inicia des de el Portal i molt concretament cada Portlet
- Es comunica amb erpREST
- Petició mitjançant URL, passant paràmetres amb mode GET
- Exemple:

```
http://10.0.0.150:9180/erprest-  
2/infosystem/stejasa/XTIEMPO2?input=yempleado%3DPAULA&input=yfechaini%3D1.1&input=yfechafin%3D.&input=ytipotiempo%  
3Dfalse&headerFields=yempleado,yfechaini,yfechafin&tableFields=yfecha,ytiempo,yobserv,ytdpto,ytdpto^such,ytoc,ytoc^such,ybv  
arios,ytclname&erpUser=_abas_&erpPass=sy
```

Interfície

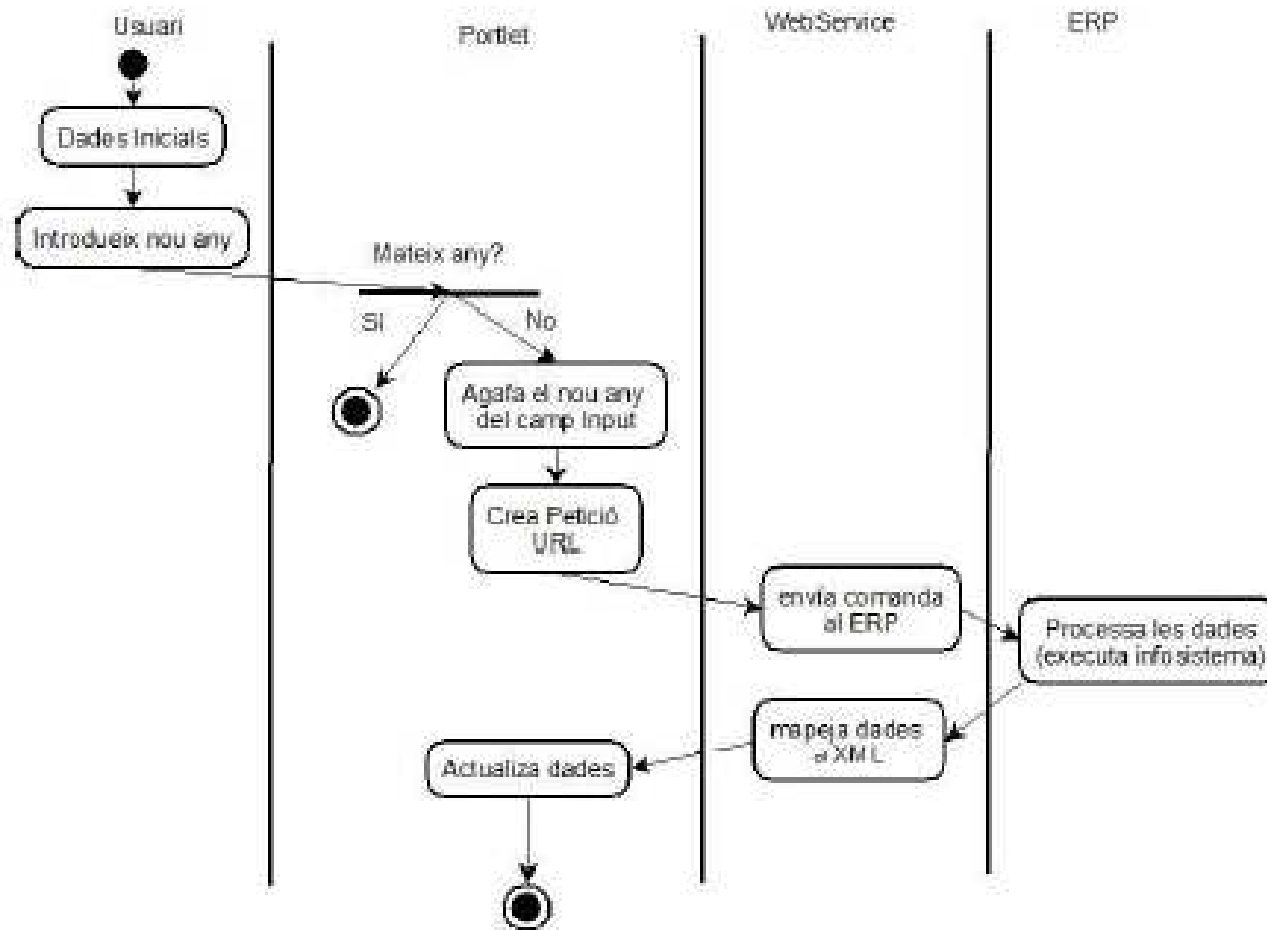
- ▶ Aprofitant l'estructura de Liferay he creat la estructura desitjada pel nostre portal



Interfície

- Tipus de Portlets, els podem classificar en 2 grans:
 - Només mostren informació
 - Interactius
- Però dins d'aquest dos podem trobar els següents:
 - Capçalera + Taula
 - Dades de Capçalera
 - Amb gràfica
 - Amb Botó
 - Amb Input
 - Condicionals segons el usuari loguejat
 - Externs

Interfície



Proves i resultats

- Fase de test
 - Comprovació de la funcionalitat
 - Temps de càrrega per (pàgina)
 - Concurrència dels usuaris
 - Timeout
- Principal Problema:

Temps ↑

Throughput del Portal ↓↓

Conclusions



Encara és lent



Molt útil sobre tot per gerents



Projecte venut i en funcionament



Enquestat al ERP, poc pràctic



Millores

- ❖ Timer per recarregar portlets



- ❖ Interfície adaptable a un dispositiu mòbil



- ❖ Encriptar el usuari i password al enviar la petició





Creació d'un portal corporatiu amb Liferay® connectat a un ERP (Back-End)

Projecte d'enginyeria informàtica (JULIOL 2011)

Realitzat per Joan Ayllón

Dirigit per Xavier Roca