

Treball final de carrera

Enginyeria tècnica Informàtica de sistemes

ÀREA - J2EE

---

# PROJECTE GWPKG

Interfície gràfica per WPKG

Sistema de distribució de programari en entorns Microsoft Windows

Josep Garcia i Morant

Enginyeria tècnica Informàtica de sistemes

Universitat Oberta de Catalunya

Albert Grau Perisé

Consultor

Universitat Oberta de Catalunya

## WPKG [www.wpkg.org](http://www.wpkg.org)

WPKG és un programari de lliure accés i distribució mantingut per una comunitat de desenvolupadors voluntaris.

Es fa servir per la instal·lació centralitzada i desatesa de programari en entorns Microsoft Windows.

El sistema es basa en l'execució d'un script `wpkg.js` a l'arranc d'un equip client que llegeix d'una unitat compartida de xarxa els fitxers de configuració que especifiquen el programari a instal·lar, actualitzar o desinstal·lar i les condicions en que s'ha de fer.

Els fitxers de configuració estan dissenyats en format XML i són complexes d'editar quan s'ha de mantenir un nombre elevat d'equips i/o programari.

WPKG no té una manera senzilla de consultar els logs de les accions realitzades

## GWPKG

Implementa una interfície gràfica de gestió de WPKG.

En la versió actual

- Suporta la gestió en un entorn gràfic dels fitxers de configuració

- Introdueix el concepte de Distribució

## WPKG [www.wpkg.org](http://www.wpkg.org)

```
<check type="registry" condition="exists" path="HKLM\Software\wpkg\full\key\not\part\of\it" />
<check type="file" condition="exists" path="C:\wpkg\wpkg.bat" />
<check type="uninstall" condition="exists" path="WPKG 0.6-test1" />
- <install cmd="msiexec /i (path to msi)">
  <exit code="0" />
</install>
<remove cmd="msiexec /x (path to msi)" />
<upgrade cmd="msiexec /i (path to msi)" />
</package>
- <package id="wpkg2" name="Windows Packager sample 2" revision="1" reboot="false" priority="0">
  <!-- One profile can depend on other profiles -->
  <depends package-id="some-library" />
  <!-- No check conditions; script will be executed *each time* wpkg.js is called - each time PC is booted. -->
  <install cmd="\\server\path\script.bat" />
</package>
- <package id="wpkg3" name="Windows Packager sample 3" revision="1" reboot="false" priority="1">
  <!-- The higher the priority, the earlier the package will be installed. In our case, in profile "administration", "wpkg3" would be installed first (because priority 1 > priority 0), then "wpkg1", because it has the priority as "wpkg2", but is higher on the list. -->
  <!-- Checks in Software Add/Remove only. -->
  <check type="uninstall" condition="exists" path="Sample Package Software 1.6" />
- <install cmd="\\server\packages\software\package.exe /quiet /install">
  <exit code="0" />
</install>
<remove cmd="\\server\packages\software\package.exe /quiet /uninstall" />
<upgrade cmd="" />
</package>
- <package id="time" name="Time Synchronization" revision="1" reboot="false" priority="100" notify="false" execute="always">
```

## GWPKG

### MANTENIMENT DE CONFIGURACIONS

[Distribucions](#) [Configuracions](#) [Paquets](#) [Perfils](#) [Hosts](#)

CONFIGURACIONS			
Id	Nom	Inhabilitada	
69	Debug	<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>
70	Producció	<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a>

Mostrar inhabilitats

[Filtrar](#)

Codi configuració : 69

#### GENERAL

Nom

Descripció

Inhabilitada

#### INSTAL·LACIÓ

Forçar instal·lació  Abortar si error

Habilitar debug  Habilitar dryrun

Silenciós  No reiniciar

No exportar estat d'execució  Distingir majúscules

Comandament de reinici  Deshabilitar desinstal·lació automàtica

No desinstal·lar  No actualitzar abans de desinstal·lar

#### MISSATGES

#### LOGS

[Gravar](#) [Esborrar](#) [Nou](#) [Cancel·lar](#)

Clonar

## WPkg [www.wpkg.org](http://www.wpkg.org)

**CONFIGURACIONS** – Indiquen com s'ha de comportar l'script wpkg.js per la instal·lació del programari.

**PAQUETS** – Mantè una base de dades de programari a instal·lar. Cada paquet especifica les comandes de comprovació d'entorn, instal·lació, actualització o desinstal·lació que s'han d'executar.

**PERFILS** – Conjunts de paquets que es poden assignar per la seva instal·lació de manera conjunta.

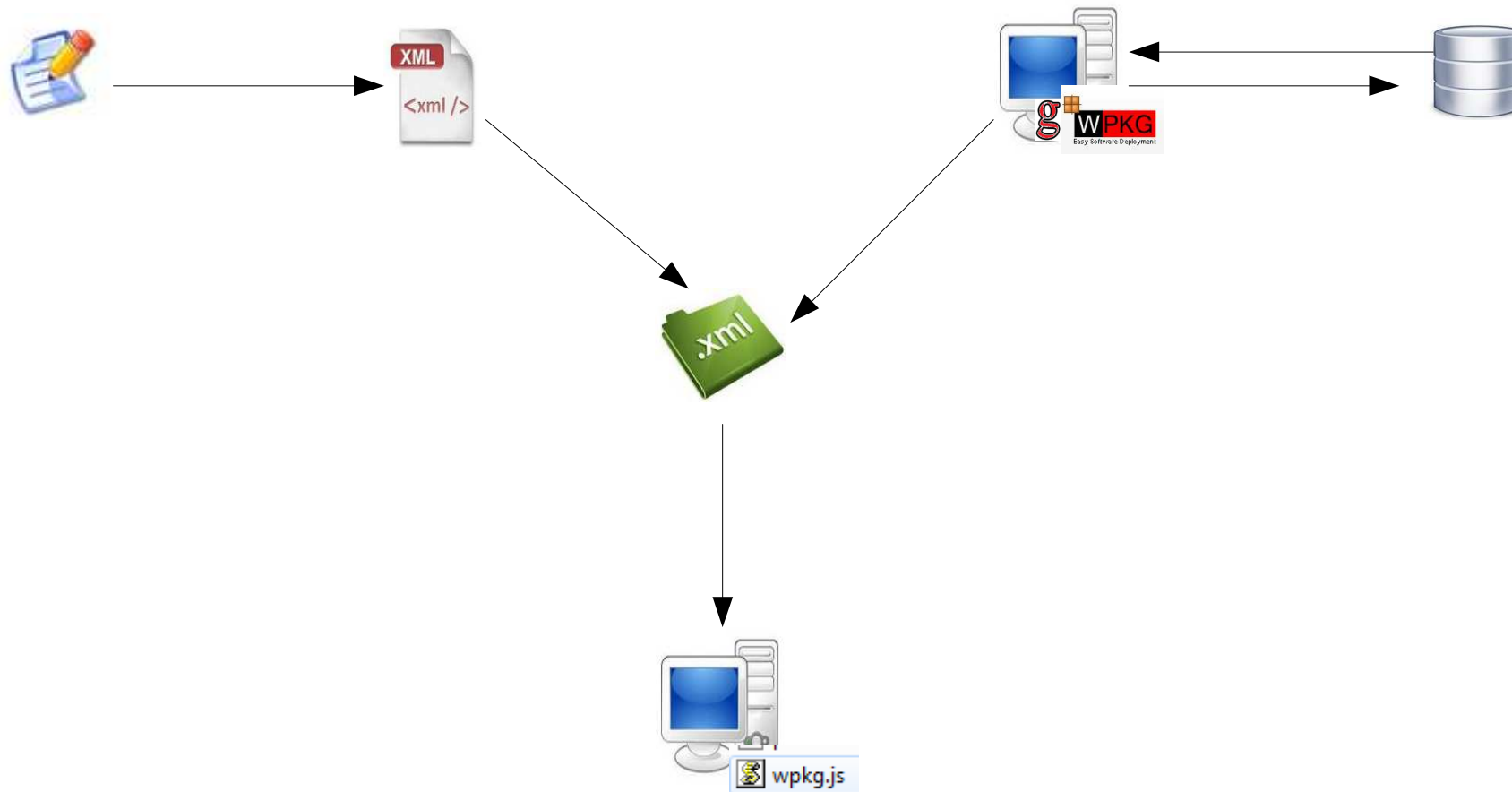
**HOSTS** – Mantè una base de dades d'equips susceptibles de la instal·lació de programari als que s'associa un o més perfils de programari a instal·lar.

## GWPKG

**DISTRIBUCIONS** – Representen un conjunt de fitxers de configuració (configuració, paquets, perfils i hosts) que es tracten com una distribució de programari independent que té particularitats i requeriments propis.

WPKG [www.wpkg.org](http://www.wpkg.org)

GWPKG



## J2EE6

S'ha optat per realitzar l'aplicatiu en aquesta plataforma per les següents característiques més enllà que l'àrea del TFC sigi J2EE

- ✓ Plataforma de lliure accés i codi obert: ofereix independència del fabricant, execució del codi en qualsevol sistema que implementi una màquina virtual java i una comunitat de desenvolupadors extensa tan a nivell de comunitat com empresarial.
- ✓ Simplificació del desenvolupament d'aplicacions mitjançant l'us de serveis proporcionats pel contenidor d'aplicacions. Permet al desenvolupador centra-se en la lògica de l'aplicació i no en la gestió de l'accés a recursos a baix nivell.
- ✓ És la plataforma de desenvolupament d'aplicacions empresarials acceptada com standar de fet pels entorns java.
- ✓ Adequació al desenvolupament de les necessitats requerides per l'aplicació.

## J2EE6

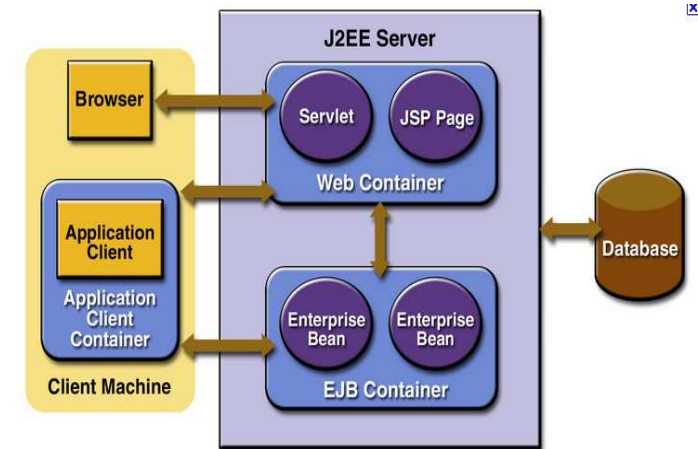
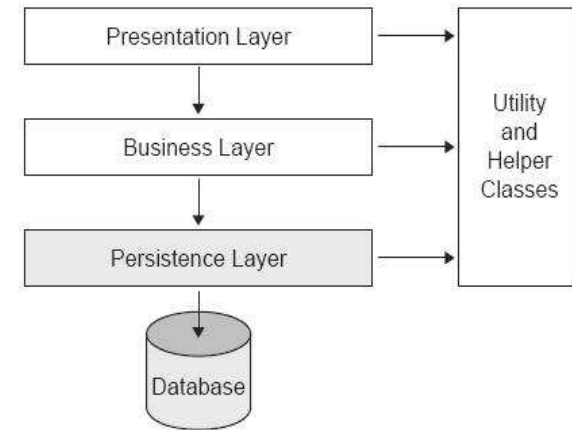
**JSF2:** implementa la capa de presentació.

**EJB:** implementa la lògica de negoci.

**JPA:** implementa el model de dades i la persistència.

**Servidor J2EE:** Glassfish 3 Open Source Edition. Proporciona els serveis de les diferents especificacions que recull J2EE.

**Servidor SGBDR:** MySql 5.2.



## J2EE6

**JSF2:** implementa la capa de presentació.

**mòdulPage.xhtml** Pàgina XHTML amb codi JSF2 que implementa la interfície del mòdul

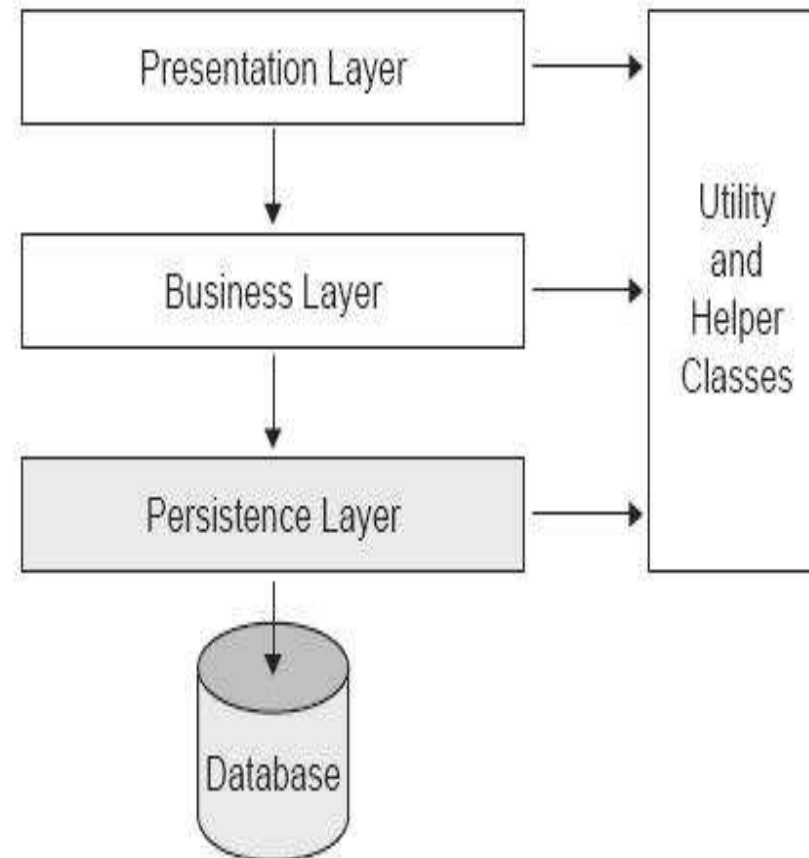
**mòdulView.java** Classe java que implementa el bean de suport de la interfície JSF2 d'usuari

**EJB:** implementa la lògica de negoci.

**mòdulServeis.java** Classe java que implementa la lògica de negoci del mòdul

**JPA:** implementa el model de dades i la persistència.

**mòdul.java** Classe java JPA que implementa la persistència de la(es) entitats del mòdul





## J2EE6

S'ha optat per realitzar l'aplicatiu en aquesta plataforma per les següents característiques més enllà que l'àrea del TFC sigi J2EE

- ✓ Plataforma de lliure accés i codi obert: ofereix independència del fabricant, execució del codi en qualsevol sistema que implementi una màquina virtual java i una comunitat de desenvolupadors extensa tan a nivell de comunitat com empresarial.
- ✓ Simplificació del desenvolupament d'aplicacions mitjançant l'us de serveis proporcionats pel contenidor d'aplicacions. Permet al desenvolupador centra-se en la lògica de l'aplicació i no en la gestió de l'accés a recursos a baix nivell.
- ✓ És la plataforma de desenvolupament d'aplicacions empresarials acceptada com standar de fet pels entorns java.
- ✓ Adequació al desenvolupament de les necessitats requerides per l'aplicació.

## PRODUCTE

L'aplicació obtinguda permet gestionar en un entorn gràfic els fitxers que necessita WPkg per instal·lar programari. Aquestes funcionalitats són les que es contemplaven per aquest TFC . Es corresponen amb la FASE 1.

El projecte seguirà en desenvolupament amb les funcionalitats de la FASE 2.

Una vegada completades les funcionalitats de la FASE 2 s'oferirà el producte a la comunitat de programari lliure [www.wpkg.org](http://www.wpkg.org).

MÒDUL	CAS D'ÚS	FASE	ACAB.	PREV.
CONFIGURACIONS	Creació d'una configuració	1	SI	SI
	Edició/modificació d'una configuració	1	SI	SI
	Baixa d'una configuració	1	SI	SI
	Importació d'un fitxer de configuració	2	NO	NO
	Històric de modificacions	2	NO	NO
EQUIPS	Creació d'un equip	1	SI	SI
	Edició/modificació d'un equip	1	SI	SI
	Baixa d'un equip	1	SI	SI
	Assignació de perfils	1	SI	SI
	Importació d'un fitxer d'equips	2	NO	NO
	Agrupació d'equips	2	NO	NO
	Històric de modificacions	2	NO	NO
	Sincronització d'equips amb el directori actiu de Microsoft.	2	NO	NO
PAQUETS	Creació d'un paquet	1	SI	SI
	Edició/modificació de paquets	1	SI	SI
	Baixa d'un paquet	1	SI	SI
	Importació d'un fitxer de paquets	2	NO	NO
	Històric de modificacions	2	NO	NO
PERFILS	Creació de perfils	1	SI	SI
	Edició/modificació de perfils	1	SI	SI
	Baixa d'un perfil	1	SI	SI
	Assignació de paquets	1	SI	SI
	Importació d'un fitxer de perfils	2	NO	NO
	Històric de modificacions	2	NO	NO
DISTRIBUCIONS	Creació d'una distribució	1	SI	SI
	Assignació de configuració	1	SI	SI
	Assignació d'equips	1	SI	SI
	Assignació de perfils	1	SI	SI
	Assignació de paquets	1	SI	SI
	Generació de fitxers	1	SI	SI
	Baixa de la distribució	1	SI	SI
	Modificació de les polítiques de directori actiu	2	NO	NO
	Informe de seguiment de la distribució	2	NO	NO

## MANTENIMENT DE PAQUETS

Distribucions Configuracions Paquets Perfils Hosts

PAQUETS			
CODI	Nom	Inhabilitat	
92	IE8	false	<a href="#">Editar</a>
93	flashplayer_je	false	<a href="#">Editar</a>
94	adobereader94	false	<a href="#">Editar</a>
95	acrobatreader5	false	<a href="#">Editar</a>
96	DocxConverter	false	<a href="#">Editar</a>
97	ccleaner	false	<a href="#">Editar</a>
98	pdfcreator	false	<a href="#">Editar</a>
99	acrobatreader9	false	<a href="#">Editar</a>
100	izarc	false	<a href="#">Editar</a>
101	IE8 Desh pers	false	<a href="#">Editar</a>

Codi paquet : 94

Paquet	Comprovacions	Instal·lació	Actualització	Desinstal·lació												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Descripció</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>upgrade1</td> <td>msiexec /qn /x{AC76BA86-7AD7-1034-7B44-A94000000001}</td> <td><a href="#">Editar</a></td> </tr> <tr> <td>upgrades2</td> <td>msiexec /qn /update "%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AdbeRdrUpd941_all_incr.msp"</td> <td><a href="#">Editar</a></td> </tr> <tr> <td>transform</td> <td>msiexec /qn /i "%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AdbeRdr940_es_ES.msi" TRANSFORMS="%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AcroRead940.mst"</td> <td><a href="#">Editar</a></td> </tr> </tbody> </table>					Nom	Descripció		upgrade1	msiexec /qn /x{AC76BA86-7AD7-1034-7B44-A94000000001}	<a href="#">Editar</a>	upgrades2	msiexec /qn /update "%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AdbeRdrUpd941_all_incr.msp"	<a href="#">Editar</a>	transform	msiexec /qn /i "%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AdbeRdr940_es_ES.msi" TRANSFORMS="%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AcroRead940.mst"	<a href="#">Editar</a>
Nom	Descripció															
upgrade1	msiexec /qn /x{AC76BA86-7AD7-1034-7B44-A94000000001}	<a href="#">Editar</a>														
upgrades2	msiexec /qn /update "%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AdbeRdrUpd941_all_incr.msp"	<a href="#">Editar</a>														
transform	msiexec /qn /i "%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AdbeRdr940_es_ES.msi" TRANSFORMS="%domhesnt\dfs\Instaladors\Productes\Adobe Reader\AcroRead940.mst"	<a href="#">Editar</a>														

Clonar

Clonar

Mostrar inhabilitats

## TFC - J2EE6

- ✓ He assolit els objectius de coneixement de la plataforma J2EE que preten la realització del TFC.
- ✓ La complexitat de la plataforma comporta una corba d'aprenentatge molt pronunciada.
- ✓ Es pot treballar en aquesta plataforma només usant programari lliure amb alta productivitat.
- ✓ El producte obtingut és correcte però millorable i és susceptible d'evolucionar en futures versions.