



# TFC – JEE

## SUPORT I SEGUIMENT TFC

### ANNAPURNA



Autor: Sergi Martínez Millet

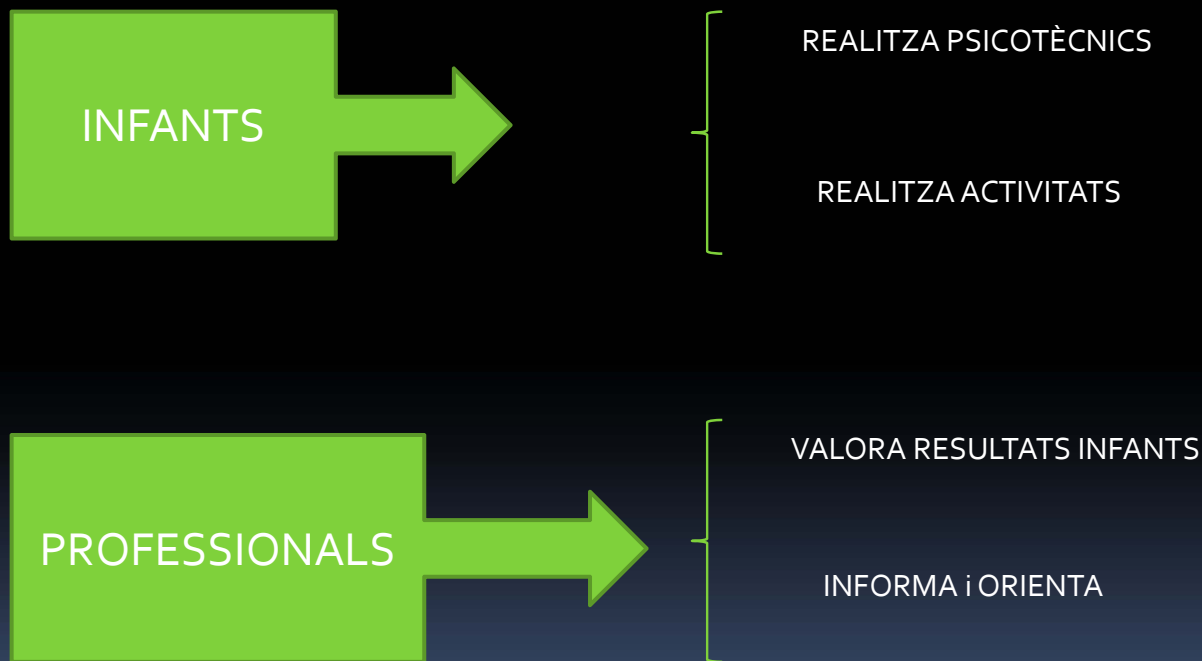
Consultor: Vicenç Font Sagrista

Enginyeria Tècnica Informàtica de Sistemes

Juny 2011

# Suport i seguiment TFC Annapurna

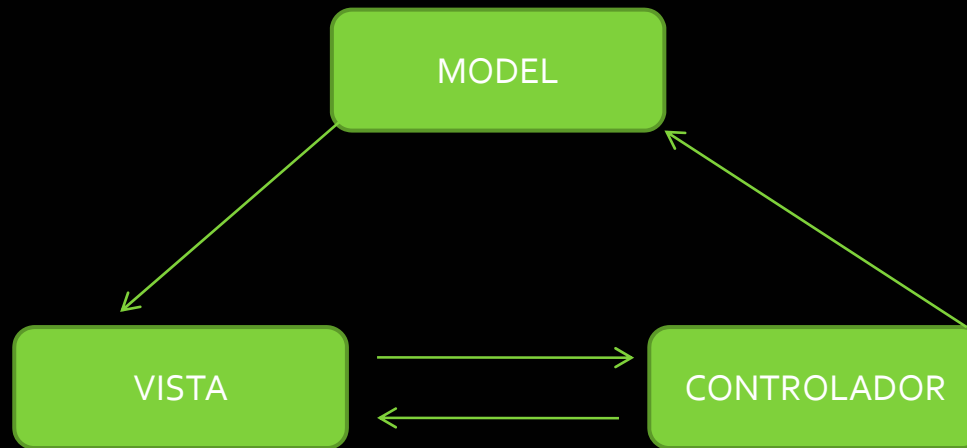
OBJECTIU: Mitjançant aquesta aplicació infants poden rebre suport psicològic de professionals d'arreu del mon.



Cada infant té una fitxa on consten les seves dades, els resultats dels tests i activitats. També es troben en la fitxa els informes i les observacions dels diferents professionals.

# MODEL VISTA CONTROLADOR

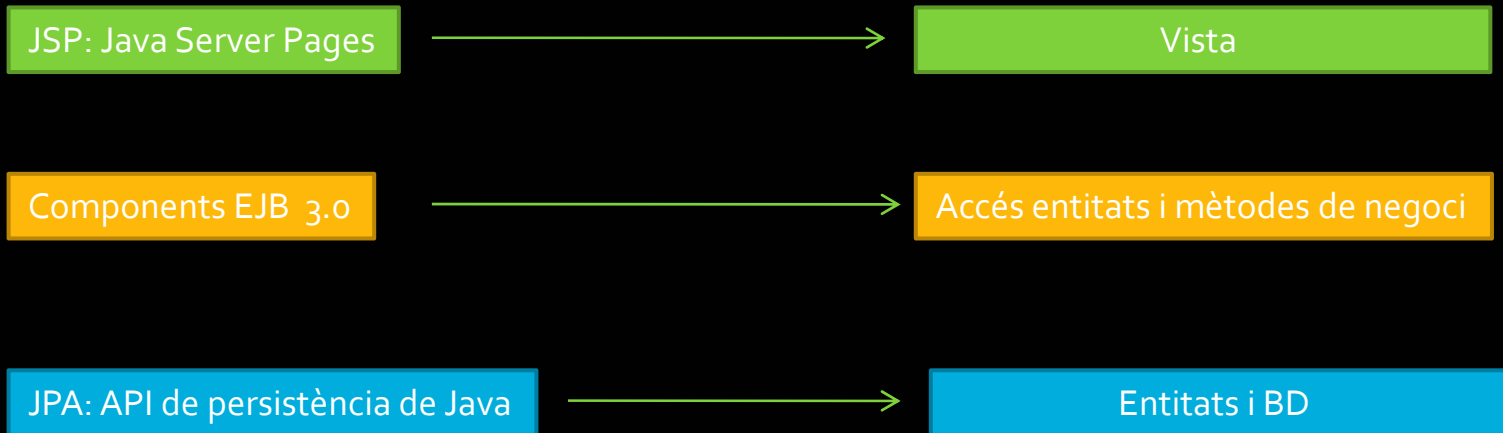
Per desenvolupar la present aplicació s'ha seguit el patró Model Vista controlador (MVC)



En el paradigma model-vista-controlador el element model representa les dades, la vista és el que es presenta a l'usuari, i el controlador gestiona les respostes de l'usuari, actualitzant el model i preparant informació per les vistes.

# TECNOLOGIA JEE

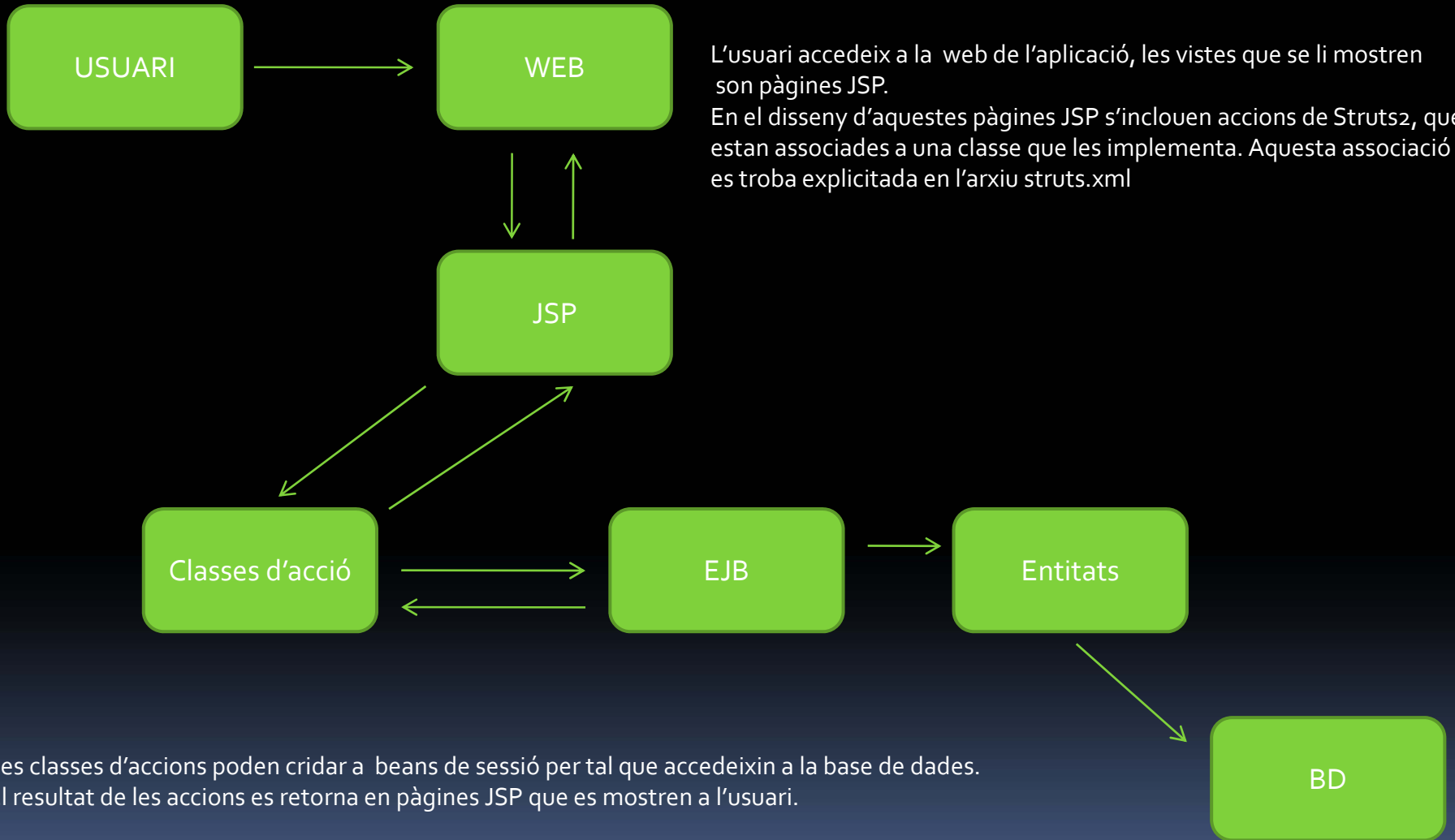
La presentació s'ha dissenyat amb pàgines JSP. Per poder accedir a les entitats s'ha de fer mitjançant els components EJB. Les entitats es troben en el projecte JPA on estan 'mapejats' en classes els elements de la base de dades.



Per les vistes s'han fet servir components JSP, pel model EJB i pel controlador classes d'acció de Struts2.

La base de dades que s'ha fet servir és MySQL

# FUNCIONAMENT



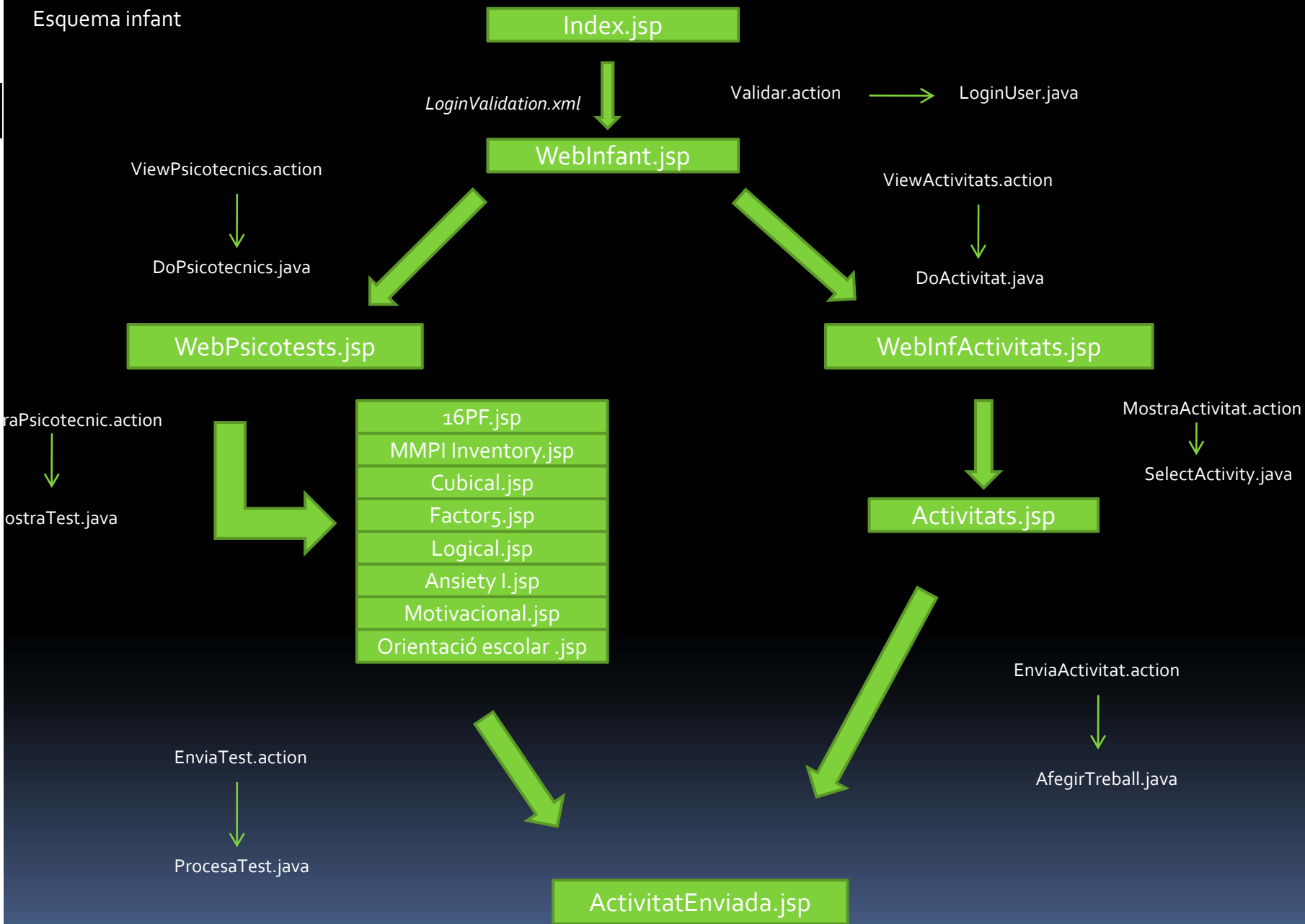
## STRUTS 2

La utilització del framework Struts2 és una part clau del desenvolupament de l'aplicació, donat que gestiona les vistes i fa les funcions de controlador.

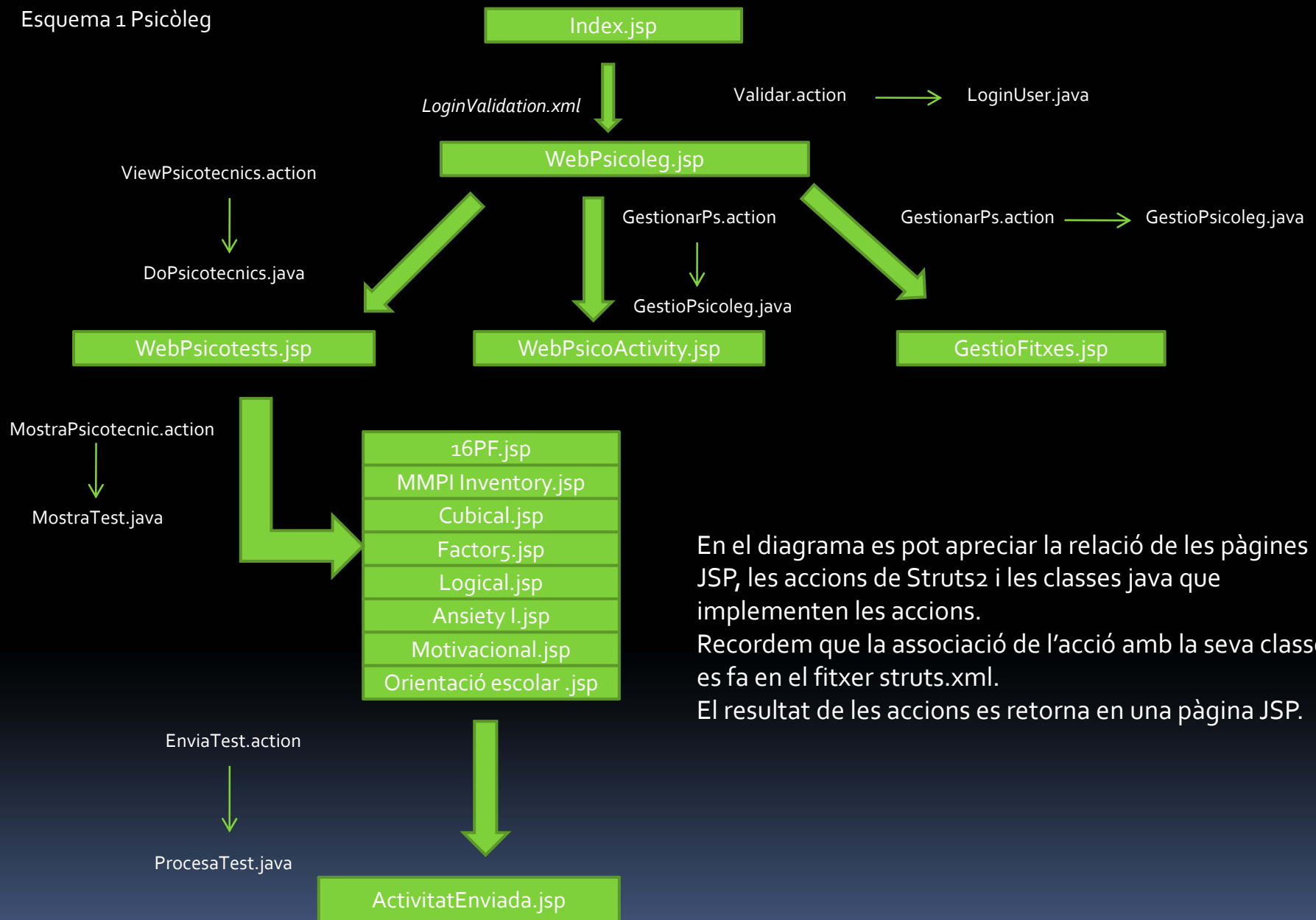
Per això , en les següents diapositives, es mostren uns esquemes on es relacionen les pàgines JSP amb les accions de Struts i amb les classes java que implementen aquestes accions.

Es mostren els esquemes per cada perfil d'usuari: infant, psicòleg (dividit en tres diapositives) i tutor.

Les classes java que implementen les accions de Struts hereten de la classe ActionSupport, tot i que no és imprescindible però si "fàcil i aconsellable" com indica LAFOSSE, J. (*Struts2 El framework de desenvolupament d'aplicacions JEE*).



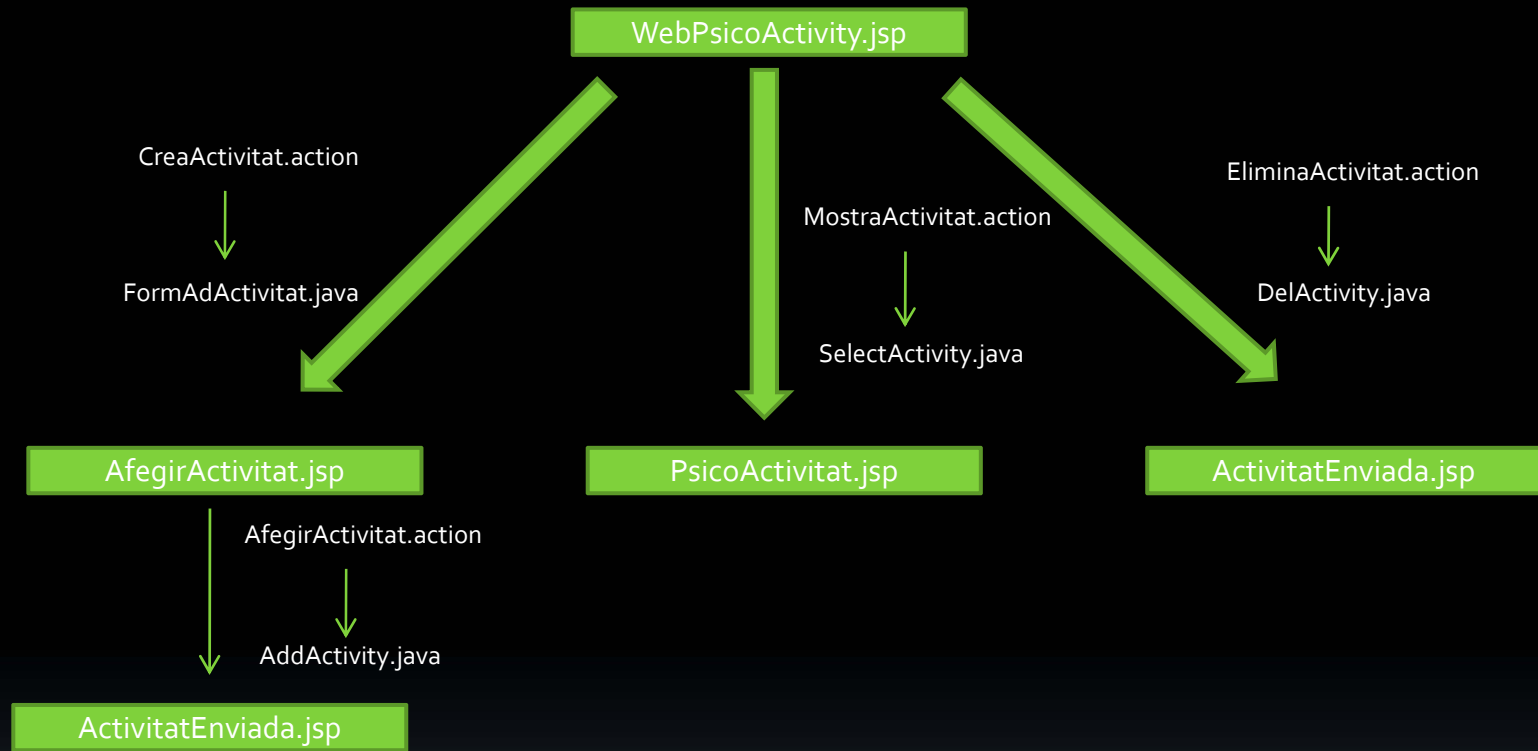
# Esquema 1 Psicòleg



En el diagrama es pot apreciar la relació de les pàgines JSP, les accions de Struts2 i les classes java que implementen les accions. Recordem que la associació de l'acció amb la seva classe es fa en el fitxer struts.xml. El resultat de les accions es retorna en una pàgina JSP.

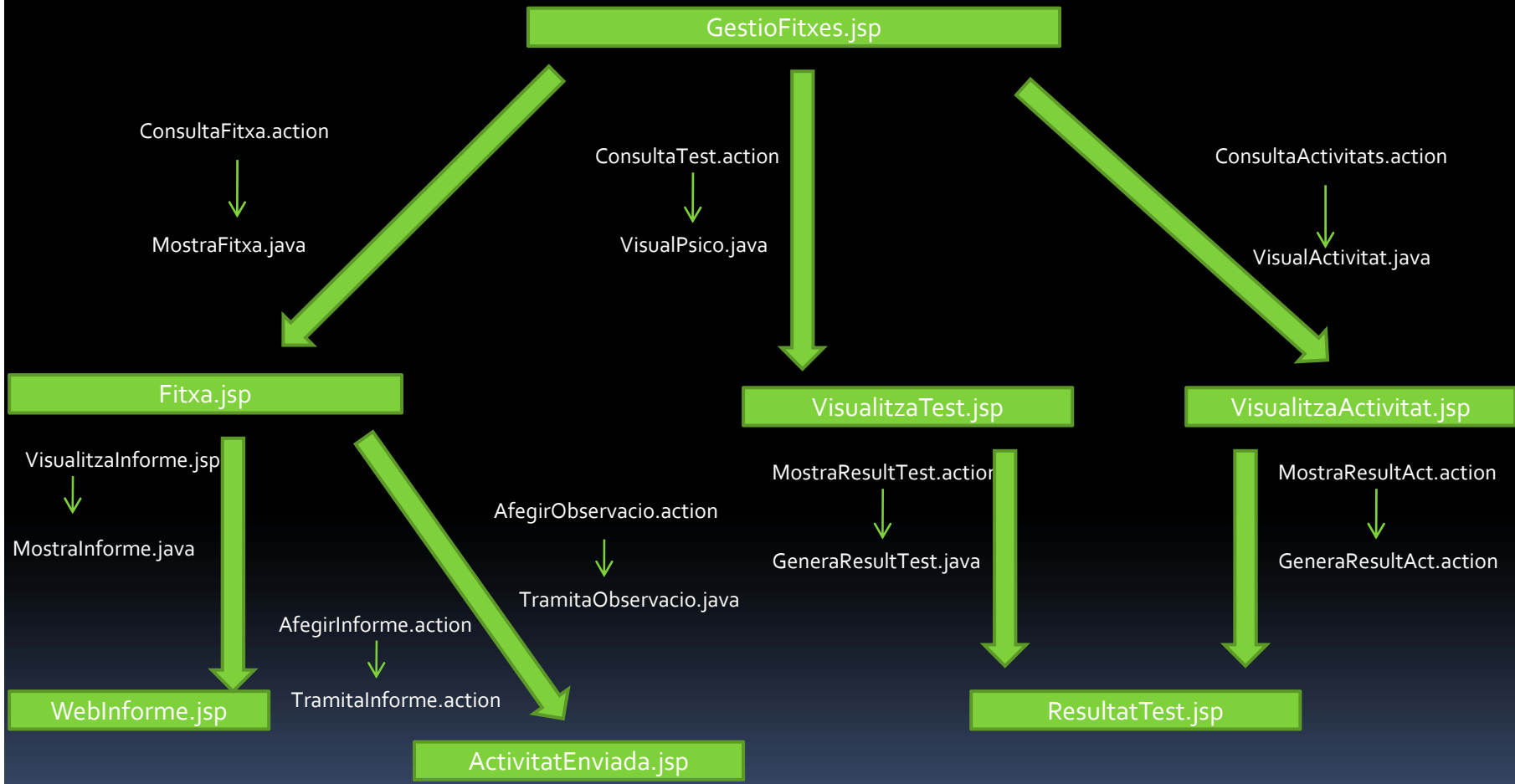


## Esquema 2 Psicòleg

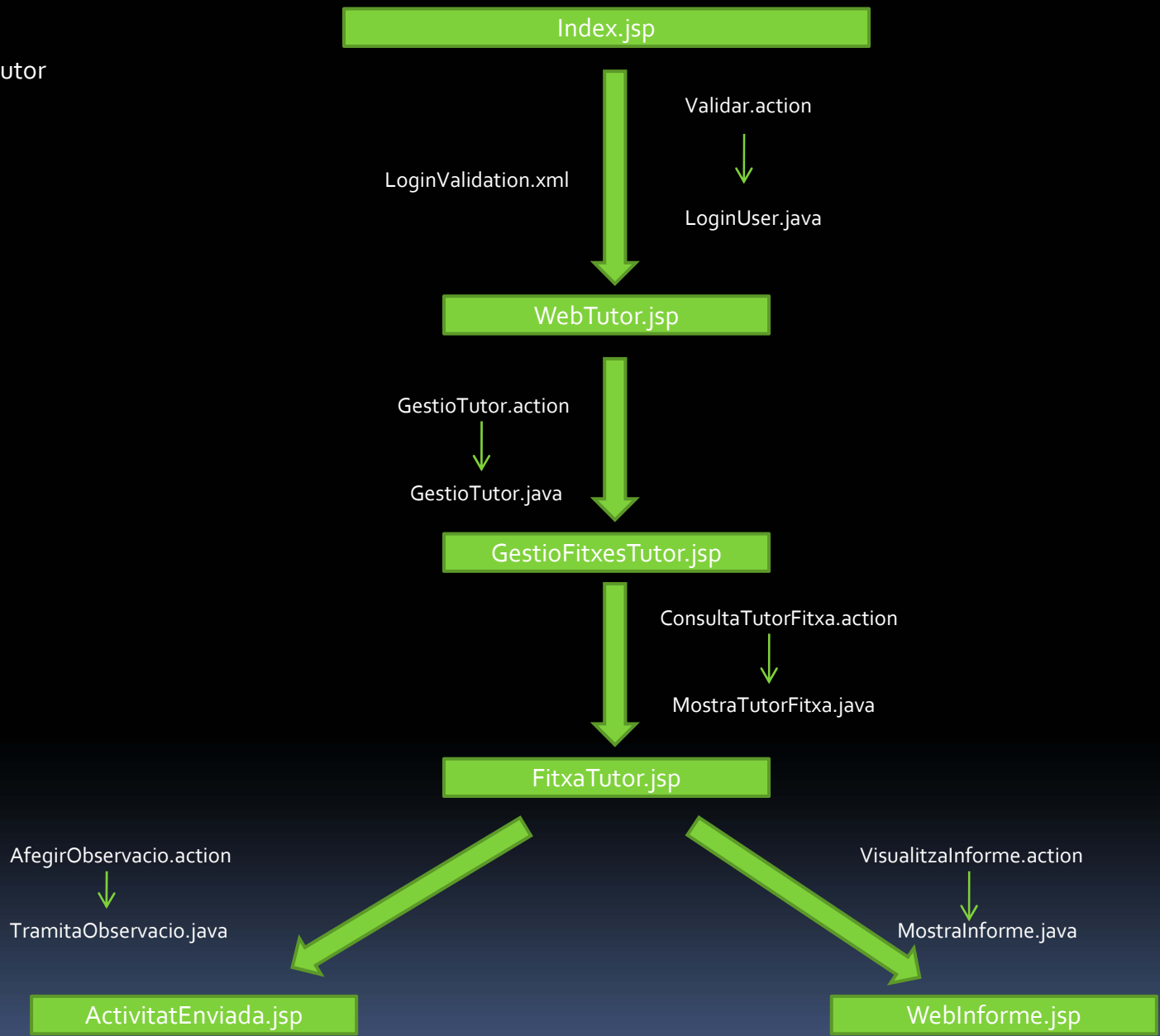


En aquest cas, per exemple, a partir de la pàgina anomenada **WebPsicoActivity**, l'usuari té les opcions de donar d'alta una nova activitat, consultar una activitat o eliminar-ne una. Cada un d'aquestes funcions és una acció de Struts que s'implementa en una classe d'acció (una classe java). Si el funcionament és correcte la informació resultant es retorna la pàgina JSP indicada. Si el resultat no fos l'esperat, el retorn es fa una pàgina d'error que s'indica en el fitxer **struts.xml**.

# Esquema 3 Psicòleg



Esquema tutor

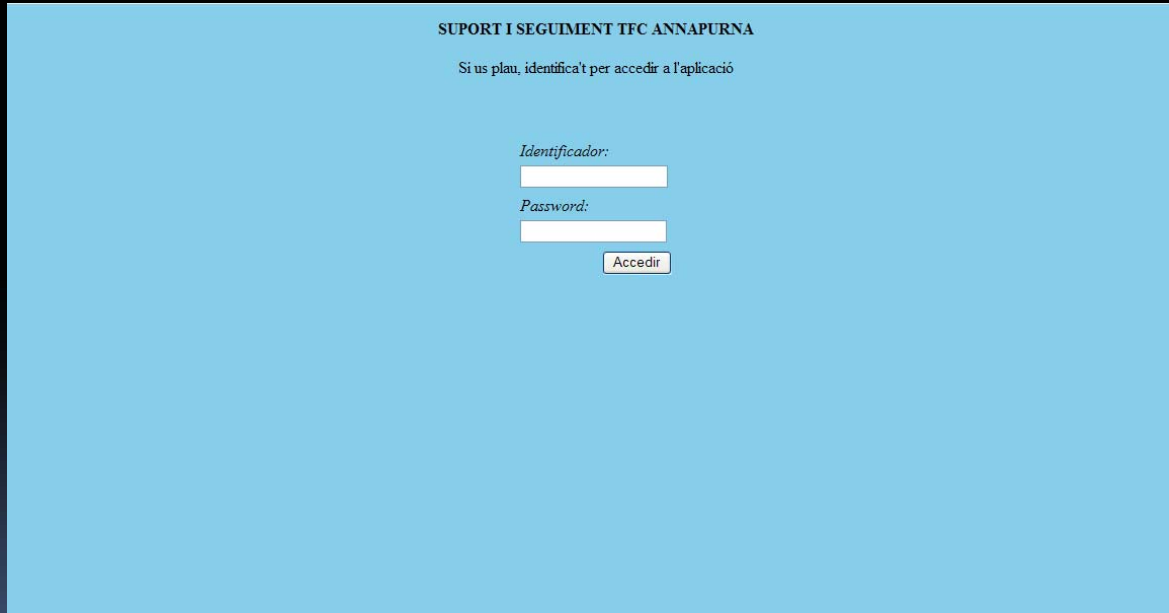


# FUNCIONALITAT PELS USUARIS

A continuació es mostra un resum de les funcionalitats que ofereix l'aplicació per cada perfil d'usuari.

Recordem que els tres tipus d'usuari són *Infant*, *Psicòleg* i *Tutor*.

Al connectar amb l'aplicació és necessari introduir un identificador y una contrasenya, això es sol·licita en la pantalla inicial, que es comuna per tots els usuaris.



The screenshot shows a login page with a light blue background. At the top, the text 'SUPORT I SEGUIMENT TFC ANNAPURNA' is displayed. Below it, the instruction 'Si us plau, identifca't per accedir a l'aplicació' is shown. The form contains two input fields: 'Identificador:' and 'Password:'. Below the password field is a button labeled 'Accedir'.

En aquest cas la validació de les dades es fa amb ajut del fitxer LoginUser-validation.xml. Struts facilita aquesta tasca.

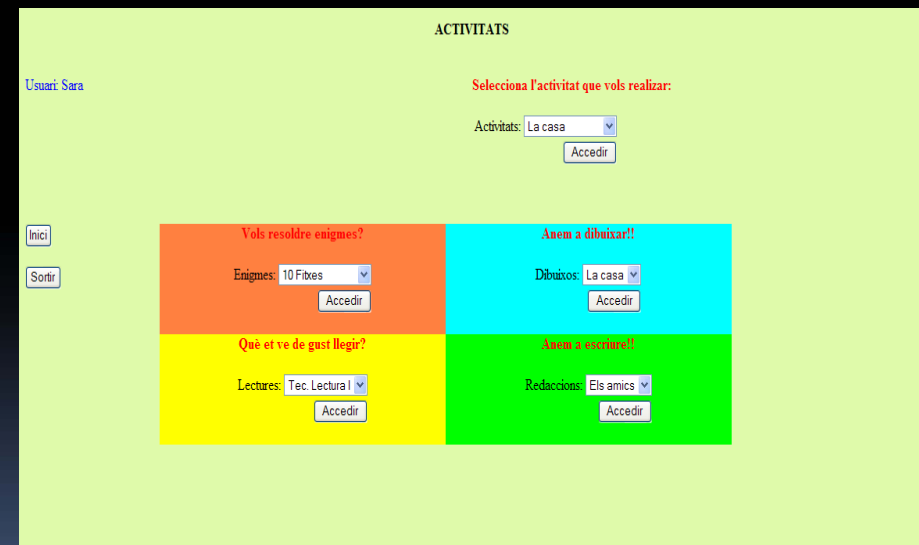
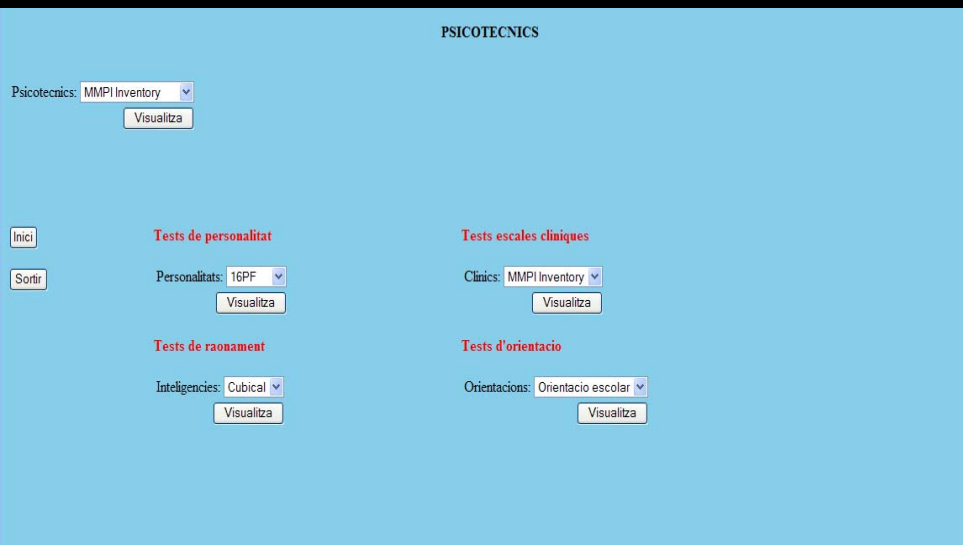
# FUNCIONALITAT PELS USUARIS

Un cop l'usuari ha introduït les seves dades, si aquestes són correctes accedeix a l'aplicació. En funció del perfil d'usuari accedirà a una pantalla diferent.

Pantalla inicial per l'infant:



L'infant té la possibilitat de realitzar psicotècnics o bé activitats

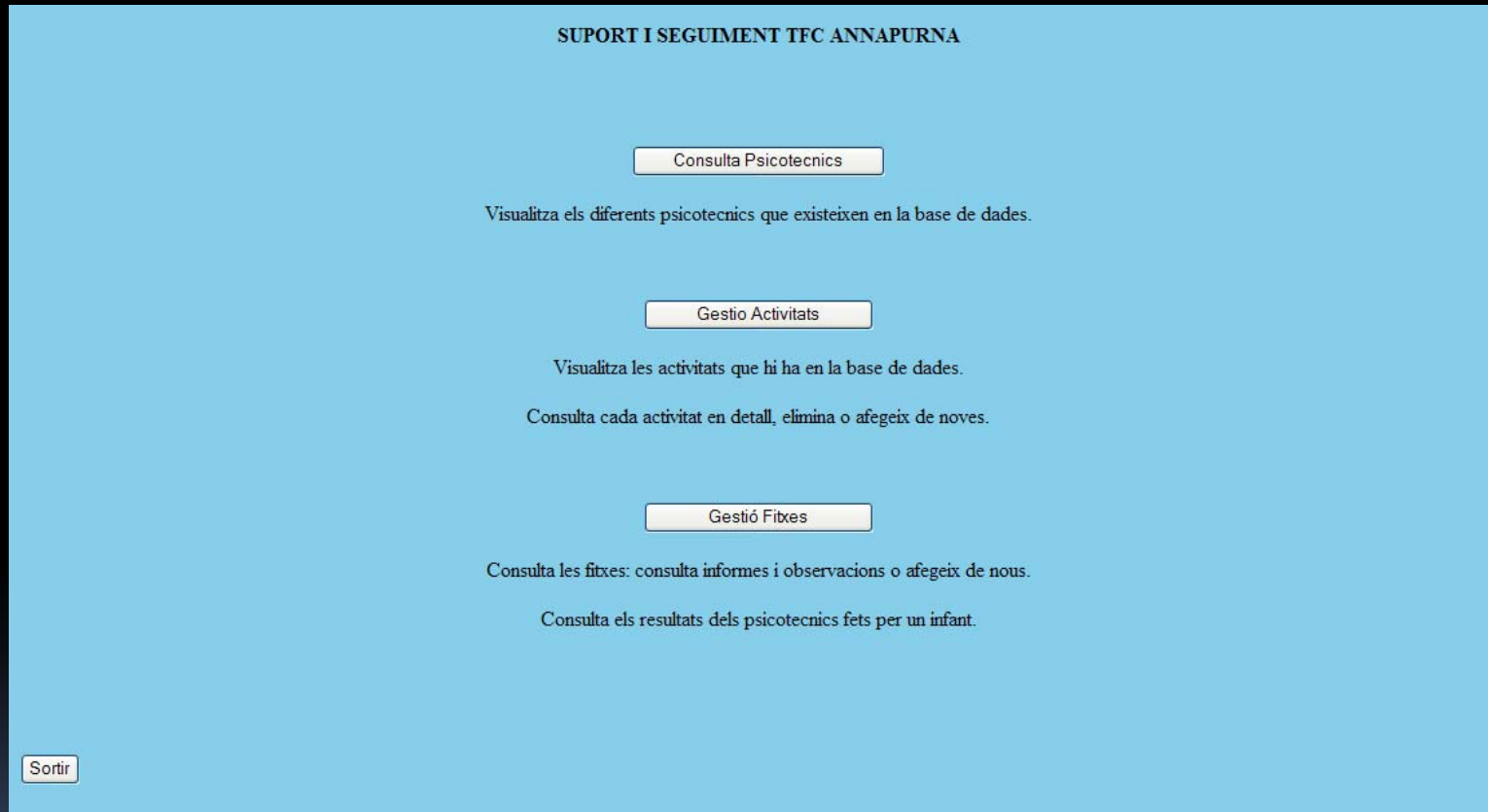


L'infant accedeix a seleccionar un psicotècnic

L'infant accedeix a seleccionar una activitat

# FUNCIONALITAT PELS USUARIS

Pantalla inicial pel psicòleg:



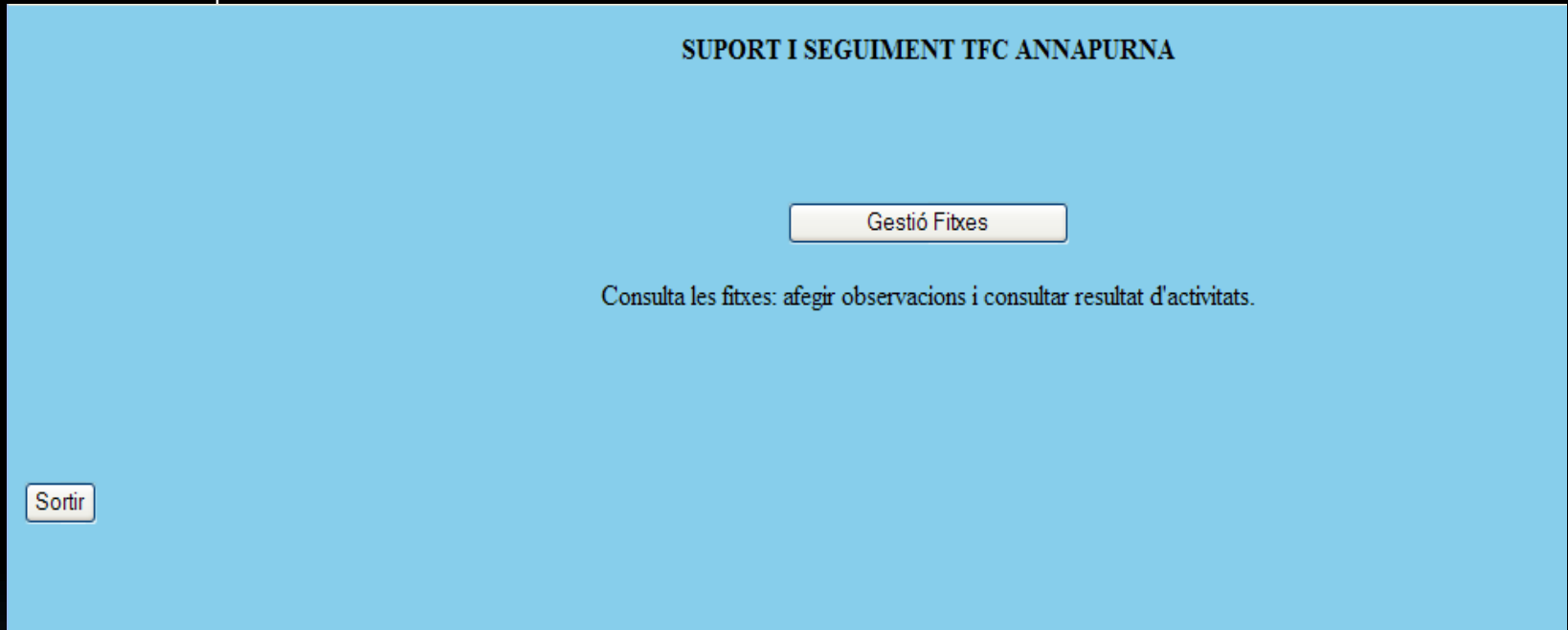
El psicòleg pot consultar els psicotècnics que hi ha en la BD.

Pot gestionar activitats (alta, baixa, consulta).

Pot gestionar fitxes dels infants: consultar resultats, afegir o consultar observacions i afegir o consultar informes.

# FUNCIONALITAT PELS USUARIS

Pantalla inicial pel Tutor:



En el cas del Tutor/a la pantalla inicial només li permet accedir a la gestió de les fitxes. És a partir d'aquesta funcionalitat que podrà accedir a cada fitxa i consultar les observacions, els resultats de les activitats i afegir observacions. És el tipus d'usuari amb menys funcionalitats implementades, ja que es suposa que són professionals que estan físicament amb es infants.



# CONCLUSIONS

L'aplicació és funcional i permet a infants rebre suport de professionals d'arreu del món.

L'aplicació ha estat realitzada amb tecnologia JEE i seguint el paradigma model-vista-controlador.

S'ha aconseguit superar el procés d'aprenentatge de forma satisfactòria, ja que es partia de coneixements de programació en Java, però no de la resta de tecnologia JEE. Això a suposat un gran esforç però els resultats d'aprenentatge són gratificants.

Per permetre accedir a l'aplicació des d'Internet s'ha instal·lat i configurat el servidor Apache i per resoldre el problema de no tenir IP fixa s'ha fet ús del programa Dynamic Update Client.