# Java EE Applications web

# Applications web

- Deux types d'applications web:
  - Applications orientées présentation
    - Contenu statique: Html,xml, XVG...
    - Contenu dynamique: jsp, jsf, servlets



– Applications orientées service

# Interaction entre un client web et une application web



# Cycle de vie d'une application web

- 1. Développer le code des composants web
- 2. Créer le descripteur de déploiement de l'application
- Compiler les composants de l'applications web et les classes java référencées par les composants
- 4. Empaquetage de l'application (optionnel)
- 5. Déployer l'application dans un conteneur web
- 6. Exécuter l'application en affichant une URL qui référence l'application web

# Modules web Définition

- Dans l'architecture Java EE les composants web et le contenu statique comme les images sont appelés des ressources web
- Un module web est la plus petite collection de ressources web que l'on peut déployer et exécuter.
- Un module web Java EE correspond à une application selon la spécification Java Servlet.

## Module web: Structure



### Module web: Remarques

- Si le module web ne contient que des pages jsp et du contenu statique alors le descripteur de déploiement web.xml n'est pas nécessaire.
- Des répertoires spécifiques à l'application web peuvent être créés dans la racine du module ou bien dans le dossier WEB-INF\classes
- Le module web peut être déployé comme une structure non compressée ou bien dans une archive web (fichier WAR dont l'extension est .war).
- Un module web peut être déployé dans tous conteneur conforme à la spécification Java servlet.

# Construction et empaquetage: NetBeans IDE

- Sélectionner File→Open Project.
- Dans la boîe de dialogue **Open Project** ouvrez le dossier racine du module web exemple1
- Cocher la case à cocher **Open as Main Project**.
- Cliquer sur **Open Project Folder**.
- Dans le panneau Projects cliquez sur nom du projet avec le bouton droit et sélectionnez la commande Build Project.

#### Construction et empaquetage: ASANT

- A partir du dossier racine du module web affiché dans une ligne de commande
- Taper la commande asant

•

# Déploiement d'une archive WAR

- L'archive war peut être déployée de plusieurs manières:
  - Copier le fichier WAR dans le dossier autodeploy du domaine (par exemple le domaine créé par défaut domain1)
  - Console d'administration
  - Utiliser l'un des utilitiares asadmin ou ant
  - Ulitliser NetBeans IDE
- Au moment du déploiement il faut spécifier le context root (chemin relatif qui permet de référencer le module web à partir d' une url) cette valeur sera définie dans le descripteur de déploiement associé à l'environnement d'exécution (dans le cas de SJSAS: sun-web.xml)

# Déploiement

#### **Console d'administration**

- Sélectionner le nœud web Application dans le nœud Application
- Cliquer sur le bouton Deploy
- Sélectionner le bouton radio intitulé Packaged file to be uploaded to the server
- Sélectionner le fichier war à déployer.
- Si un dd sun-web.xml est présent alors les champs application name et context root seront automatiquement renseignés sinon il faut les définir.
- La case à cocher **Enabled** doit être activée.
- Cliquer sur **Finish**

# Déploiement

#### **ASADMIN**

- asadmin deploy chemin\_nom\_fichier\_war.
  <u>Netbeans IDE</u>
- Dans le panneau Projects cliquer avec le bouton droit sur le le projet et sélectionner la commande Unedeploy and deploy.

# Configuration d'une application web

Mapping entre url et composant web

- Quand un conteneur web reçoit une requête il doit déterminer vers quel composant web la rediriger
- Une url contient le context root et un alias
  - <u>http://nom\_domaine:port/context-root/alias</u>
- Le nom d'un context root doit commencer par / et se terminer par une chaîne
- Le nom d'un alias doit commencer par un / ou \* et se terminer par une chaîne, un alias est défini dans le descripteur de déploiement web.xml
- <u>Configuration de l'alias d'un composant:</u>
  - Dans NetBeans : cliquez sur le nœud WEB-INF du projet et ouvrez le fichier web.xml

# Configuration d'une application web

Déclaration des pages d'accueil:

- Par défaut: index.html ou index.jsp
- On peut aussi définir d'autres noms pour les pages d'accueil
  - Dans NetBeans:
    - Ouvrez le fichier web.xml
    - Cliquez sur l'onglet **Pages**
    - Entrez la liste des noms de pages d'accueil séparés par une virgule dans la zone **Welcome Files**.