

UNIVERSITÉ DE BATNA 2 MOSTEPHA BEN
BOULAIID

FACULTÉ DES MATHÉMATIQUES ET D'INFORMATIQUE
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

CHAPITRE 04

Développement d'application distribué en Java/JEE

Dr. Ali BEDDIAF

PLAN

I. Introduction

II. JEE

III. EJB

I. Types

II. Etapes de développement

INTRODUCTION

JEE

- ❑ Java Enterprise Edition, appelé aussi Jakarta EE est une spécification (standard) décrivant une plateforme permettant le développement d'applications d'entreprise distribuées en Java
- ❑ Elle a l'avantage de proposer une panoplie de technologies, toutes en Java, couvrant les différentes couches d'une application distribuée:
 - ❑ Présentation : J2SE, J2ME, Applet JSP, Servlet
 - ❑ Logique métier: EJB, ..
 - ❑ Données : JDBC, ..

INTRODUCTION

JEE

- ❑ Elle permet aussi d'assurer les différents aspects de la sécurité d'une manière déclarative
- ❑ Outre la possibilité de gestion explicite des aspects de sécurité utilisant l'API Java, la programmation déclarative est implicite, i.e., on ne programme pas, mais il suffit de déclarer dans un fichier appelé **descripteur de déploiement**, les aspects qu'on cherche à assurer par la plateforme JEE
- ❑ A titre d'exemple, grâce à la technologie JAAS (Java Authentication and Authorisation Service), l'authentification (login) et l'autorisation (principe de rôles) sont assurées.

INTRODUCTION

EJB

- ❑ EJB est un modèle de composants java coté serveur
- ❑ Il simplifie le développement d'applications distribuées basées composants
- ❑ c'est serveur d'application basé CTM (Component Transaction Monitors)
 - ❑ Basé sur l'approche orienté objets
 - ❑ Basé sur les moniteurs transactionnels

Types

- Types de composants EJB

- Bean entité

- Un tel composant représente les données

- Bean session

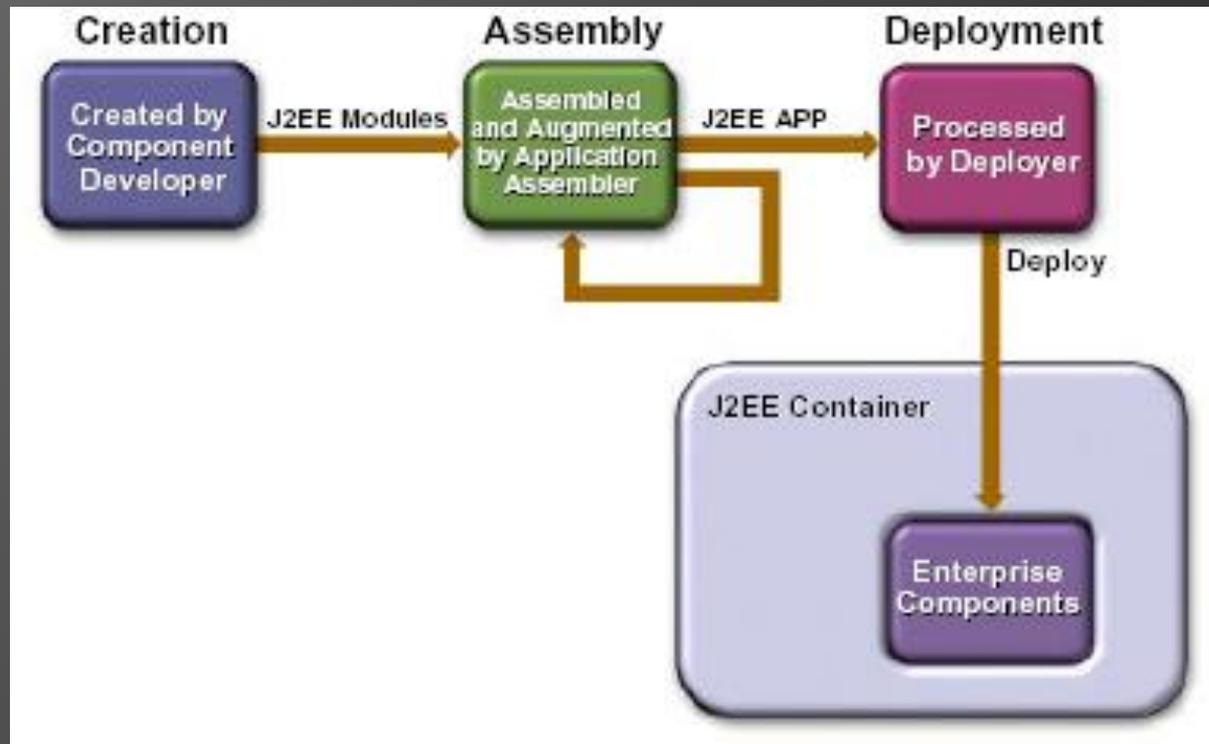
- Un tel composant représente les traitement

- Bean orienté message

- Un tel composant représente le mécanisme d'échange de message inter-beans

EJB

Etapes de développement



Etapes de développement

1. Développements des composant

- ❑ Cette étape est faite par les développeurs de composants
- ❑ Pour chaque composant on doit programmer plusieurs fichiers:
 - ❑ Classe du bean
 - ❑ Interface distante
 - ❑ Interface local
 - ❑ Descripteur de déploiement

Etapes de développement

2. Assemblage des composants

- Cette étape est faite par les assembleurs de composants
- Les fichiers précédemment programmés seront compilés rassemblés et archivés en un seul fichier .jar ou .war ou .ear avec leur descripteur de déploiement

Etapes de développement

3. Déploiement d'application

- ❑ Cette étape est faite par le déployeur de l'application
- ❑ Le fichier archive créé dans l'étape précédente sera téléchargé vers les conteneurs du serveur JEE.
- ❑ Les conteneurs constituent l'environnement opérationnel permettant aux composants de fonctionner

EJB

