

# **Desenvolvimento de Aplicações Java**

## **Componentes Java EE**

## **Plataforma Corporativa**

Março 2017

## Sumário

1.Introdução.....	3
2. Componentes Java Corporativo .....	4
Objetivo.....	4
Método .....	4
Ambiente de desenvolvimento e execução.....	4
Blocos de trabalho .....	4
Bloco 1 - Configuração do ambiente de desenvolvimento e execução .....	5
Objetivo.....	5
Método .....	5
Questões .....	5
Bloco 2 – Implantação e execução da Aplicação WEB no servidor de aplicações. ....	6
Objetivo.....	6
Método .....	6
Questões .....	6
Bloco 3 – Implementação de um componente corporativo. ....	7
Objetivo.....	7
Método .....	7
Questões .....	7

## 1.Introdução

Neste documento, os conceitos implementados na plataforma Java Corporativa são apresentados de forma prática na implementação de 5 atividades.

## 2. Componentes Java Corporativo

### Objetivo

Implementar a camada de negócios para a aplicação WEB já desenvolvida utilizando o modelo de componentes proposto pela plataforma Java Corporativa, consolidando o domínio de conceitos como:

- Utilização de Servidores de aplicação.
- Programação orientada a componentes.
- Tipos de Beans de Sessão e seu ciclo de vida.
- Persistência (JDBC).
- Controle de Sessão.
- Padrão de projeto.
- Estrutura de Dados.
- Mapeamento Objeto Relacional (JPA).
- UML.

### Método

Execução de blocos de trabalho em um ambiente controlado e padronizado de implementação.

#### Ambiente de desenvolvimento e execução

- Plataforma Java versão 1.8.0
- Ambiente integrado de desenvolvimento: Netbeans 8.2
- Banco de dados relacional: Apache Derby 10.13.1.1
- Servidor de Aplicação: JBoss Wildfly 10.1.0.Final

#### Blocos de trabalho

1. Configuração do JBoss Wildfly.
2. Implantação da aplicação WEB desenvolvida anteriormente no Servidor de Aplicação.
3. Implementação do primeiro componente corporativo.

## Bloco 1 - Configuração do ambiente de desenvolvimento e execução

### Objetivo

Construir um ambiente de desenvolvimento e execução de fácil configuração. O ambiente pode ser reconstruído rapidamente sempre que necessário. Você deve ser capaz de identificar o que deve guardar do ambiente para restaurar futuramente o trabalho realizado.

### Método

Seguir tutorial para configuração dos Servidores de Aplicação e de Banco de Dados.

Responder as questões dissertativas.

- Atenção: Seguir criteriosamente as instruções para evitar dificuldades futuras. O diretório C:\Temp é temporário e é apagado com frequência e é utilizado para a construção do ambiente.

### Questões

1. Você identificou algum erro nos tutoriais disponibilizados?

## Bloco 2 – Implantação e execução da Aplicação WEB no servidor de aplicações.

### Objetivo

Implantar e executar a aplicação WEB desenvolvida anteriormente no servidor de aplicações JBoss Wildfly.

### Método

Seguir tutorial para implantação e execução de uma aplicação WEB no servidor de aplicações JBoss Wildfly.

Responder as questões dissertativas.

- Atenção: Seguir criteriosamente as instruções para evitar dificuldades futuras. O diretório C:\Temp é temporário e é apagado com frequência e é utilizado para a construção do ambiente.

### Questões

1. O que significa a terminação WAR do arquivo de implantação da sua aplicação?
2. Experimente copiar o arquivo de implantação (deploy) para um diretório temporário de sua preferência e descompacte-o e descreva a estrutura de pastas e arquivos criados.
3. Você identificou algum erro nos tutoriais disponibilizados?

## Bloco 3 – Implementação de um componente corporativo.

### Objetivo

Implementar um componente corporativo e delegar o gerenciamento de seu ciclo de vida ao servidor de aplicações JBoss Wildfly.

### Método

Seguir tutorial para implementação de um componente corporativo e sua implantação no JBoss Wildfly.

Responder as questões dissertativas.

- Atenção: Seguir criteriosamente as instruções para evitar dificuldades futuras.

### Questões

1. Quais são os módulos de uma aplicação corporativa?
2. Qual o arquivo de implantação da aplicação WEB?
3. Qual o arquivo de implantação do módulo EJB?
4. Qual o arquivo de implantação da aplicação corporativa?
5. Abra o arquivo de implantação da aplicação corporativa e descreva seu conteúdo.
6. Execute o servlet implementado e verifique quando o Bean corporativo é criado.
7. Execute diversas vezes o servlet implementado e verifique quantas instâncias do Bean Corporativo são criadas.
8. Modifique o bean corporativo, incluindo a anotação `@Startup` logo abaixo da anotação `@Singleton`. Compile, e refaça a implantação no servidor de aplicação.
9. Execute o servlet implementado e verifique quando o novo Bean corporativo é criado.
10. Execute diversas vezes o servlet implementado e verifique quantas instâncias do novo Bean Corporativo são criadas.
11. Encerre a execução do Wildfly. Quando o Bean corporativo é destruído?
12. Você identificou algum erro nos tutoriais disponibilizados?