

Exercício 8 – Parte 1

Converter o projeto RMI (1.2-rmi) para EJB 2 seguindo os passos abaixo.
Favor anotar o tempo gasto para implementar este exercício.

1 – criar um projeto EJB 2.1 no Eclipse com o nome de **3.2-ejb2** (File>New>EJB>EJB Project>EJB module version **2.1**).

2 – criar o pacote **br.com.fiap.ejb2** dentro da pasta ejbModule.

3 – criar a interface Carrinho. Esta é muito semelhante a interface criada no projeto **1.2-rmi**.

Lembre-se que as referências de classes abaixo, destacadas em vermelho, são resultantes da especificação JEE e por isso é necessário adicionar as bibliotecas do provider em uso (JBoss) para resolver tais referências. Para tal adicione as bibliotecas do JBoss nas propriedades do projeto (**Java Build Path>Libraries>Add Library>Server Runtime>JBoss AS 6**)

```
package br.com.fiap.ejb2;

import java.rmi.RemoteException;
import java.util.List;

import javax.ejb.EJBObject;

public interface Carrinho extends EJBObject {

    void cadastrarItem(Item item) throws RemoteException;
    List<Item> obterMedicamentos() throws RemoteException;
    int obterQuantidadeItens() throws RemoteException;
    void removerCadastro(int matricula) throws RemoteException;

}
```

4 – criar a classe **Item** abaixo no pacote **br.com.fiap.ejb2**.

```
package br.com.fiap.ejb2;

import java.io.Serializable;

public class Item implements Serializable {

    private String nome;
    private double preco;

    public String getNome() {
        return nome;
    }
    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }
    public double getPreco() {
        return preco;
    }
    public void setPreco(double preco) {
        this.preco = preco;
    }

}
```

5 – criar a interface **CarrinhoHome** abaixo.

```
package br.com.fiap.ejb2;

import java.rmi.RemoteException;

import javax.ejb.CreateException;
import javax.ejb.EJBHome;

public interface CarrinhoHome extends EJBHome {

    public static final String JNDI_NAME = "aula3/ejb/Carrinho";

    Carrinho create() throws RemoteException, CreateException;

}
```

6 – criar a classe **CarrinhoBean** abaixo.

```
package br.com.fiap.ejb2;

import java.rmi.RemoteException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

import javax.ejb.EJBException;
import javax.ejb.SessionBean;
import javax.ejb.SessionContext;

public class CarrinhoBean implements SessionBean {

    private List<Item> itens = new ArrayList();

    // metodos de callback
    public void ejbActivate() throws EJBException, RemoteException {
    }

    public void ejbPassivate() throws EJBException, RemoteException {
    }

    public void ejbRemove() throws EJBException, RemoteException {
    }

    public void setSessionContext(SessionContext arg0) throws
    EJBException, RemoteException {
    }

    public void ejbCreate() {
    }

    // metodos de negocio

    public void cadastrarItem(Item item) {
        itens.add(item);
        System.out.println("Item cadastrado com sucesso: " +
item.getNome());
    }

    public List<Item> obterMedicamentos() {
        return this.itens;
    }

    public int obterQuantidadeItens() {
        return this.itens.size();
    }

    public void removerCadastro(int matricula) {
        // remove usuario do banco de dados
    }

}
```

7 – adicionar as tags abaixo dentro do arquivo de configuração **ejb-jar.xml** na pasta META-INF. As tags devem ficar dentro da tag raiz **<ejb-jar>**.

```
<enterprise-beans>
  <session>
    <ejb-name>CarrinhoEJB</ejb-name>
    <home>br.com.fiap.ejb2.CarrinhoHome</home>
    <remote>br.com.fiap.ejb2.Carrinho</remote>
    <ejb-class>br.com.fiap.ejb2.CarrinhoBean</ejb-class>
    <session-type>Stateless</session-type>
    <transaction-type>Container</transaction-type>
  </session>
</enterprise-beans>
```

8 - criar o arquivo de configuração **jboss.xml** abaixo dentro da pasta META-INF.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<jboss>
  <enterprise-beans>
    <session>
      <ejb-name>CarrinhoEJB</ejb-name>
      <!-- especifica o nome JNDI de CarrinhoHome -->
      <jndi-name>aula3/ejb/Carrinho</jndi-name>
    </session>
  </enterprise-beans>
</jboss>
```

9 – adicionar o projeto 3.2-ejb2 no servidor e reiniciar o mesmo conforme exemplos abaixo. Para reiniciar o servidor acesse a opção “Restart” com botão direito no nome do servidor.

