

(Paula Prata)

Java EE 7 Tutorial: <http://docs.oracle.com/javaee/7/tutorial/doc/home.htm>

A – Enterprise applications

1 - Construir um projeto para implementar um exemplo que usa uma aplicação cliente para aceder a um Stateless Session bean usando o tutorial:

<https://netbeans.org/kb/docs/javaee/entappclient.html>.

Nota: Ao criar a Enterprise Application, no tutorial é selecionado o servidor Glassfish 3.1. Se na sua máquina estiver instalado o Glassfish 4, pode usá-lo.

2- Explorar o exemplo, adicionando novos métodos. *O que acontece se em vez de inserir novos métodos através da opção insert code, criar o método manualmente?*

3 – Adicionar um outro Bean ao projeto com funcionalidades à sua escolha e aceder aos seus métodos a partir da aplicação cliente.

4 - Por analogia com o exemplo anterior criar um projeto em que uma aplicação cliente é usada para aceder a um Stateful Session Bean com funcionalidades à escolha. No mínimo criar um método de inicialização, os getters e setters e testar o Bean.

5 – Por analogia com o exemplo anterior reconstruir o exemplo Cart, cujos ficheiros se encontram em anexo.

B – Web Applications

6 – Usar o tutorial <https://netbeans.org/kb/docs/web/quickstart-webapps.html> para criar uma aplicação web que usa invoca métodos de um java Bean numa página JSP.

7 – Explore o exemplo, adicionando novos atributos e métodos ao Bean anterior.

8 – Ao exemplo anterior pretende-se adicionar um Singleton Session Bean que conte o número de acessos à página web.

- Construir o Session Bean usando o código abaixo e modificar a página response.jsp para invocar o método getHits.

```
@Singleton
public class CounterBean {
    private int hits = 1;
    // Increment and return the number of hits
    public int getHits() {
        return hits++;
    }
}
```

- Testar o Bean fazendo *reload* da página e executando novamente a aplicação. Quando é que o contador volta a zero?

9 – Explore o Bean, modificando o seu “scope”.