

Trabalho Prático I – Sistema de Registo Passageiros e Cargas (SIDREPCA)

1. Descrição do Problema

Todos os navios de cargas e passageiros que realizam viagens comerciais nos portos de Cabo Verde precisam declarar quantos passageiros transportam e qual o volume de carga transportada em cada viagem.

Necessariamente essas exigências podem gerar considerável volume de dados em papel. Para tornar mais eficiente esse processo propomos implementar o SIDREPCA um Sistema de Software que terá várias componentes:

- i. Componente da responsabilidade do Instituto Marítimo (IMP) encarregado pela gestão de toda a informação relativa a passageiros e cargas.
- ii. Clientes Agentes – agentes de cada navio responsável para o envio de informação sobre destino de um navio, e número de passageiros e cargas transportadas.
- iii. Clientes Autoridade – agentes que representam as autoridades portuárias, marítimas e aduaneiras.

O software deverá facilitar a permuta e partilha de informação entre os agentes dos navios, IMP e demais autoridades agilizando o processo de registo de passageiros e cargas. Para isso, optou-se por construir o sistema baseado numa arquitectura SOA.

No presente trabalho vamos focar na implementação da componente da responsabilidade do IMP.

2. Objectivos

A realização com sucesso deste trabalho tem como objectivo consolidar conhecimentos de programação de Web Services. Mais especificamente objectivo é implementar Web Services SOAP com a abordagem implementation-first

3. Trabalho a Realizar

Implementar componente do sistema de software como um Web Service SOAP. Deverá ser realizado a implementação com abordagem que foi estudada até agora.

Concretamente devem implementar um Web Service capaz de disponibilizar as seguintes operações:

- ◆ Registrar um navio indicando o número de identificação do navio (conhecido como número IMO) e nome, carga bruta, calado.
- ◆ Registrar uma viagem indicando número IMO, porto de partida, porto de destino, hora de partida e hora prevista de chegada.
- ◆ Informar a quantidade de carga a ser transportada numa viagem
- ◆ Informar a quantidade de passageiros a ser transportada numa viagem
- ◆ Pedir informação sobre um determinado navio

4. Requisitos para implementação

O trabalho deve ser implementado utilizando JAX-WS seguindo a abordagem bottom-up. O código deve ser escrito, compilado e testado com as ferramentas do IDE IntelliJ IDEA.

Todos os end-points devem ser testados com SOAP UI.

5. Entrega

Entrega deverá ser realizada no dia 23 de Novembro até as 20:00 horas.