# Domanda 1 (fino a 5 punti)

Si descriva, anche mediante figure opportunamente commentate, a che cosa serve e come funziona un **Key Distribution Center (KDC)**.

# Domanda 2 (fino a 5 punti)

Si descriva, anche mediante figure opportunamente commentate, a che cosa serve e come funziona il **caching nel protocollo HTTP**.

# Esercizio 1 (fino a 5 punti)

Si realizzi un *Web Service* che permette di ottenere informazioni su una catena di *librerie*. Ogni *libreria* è identificata dalla sua *partita iva* e caratterizzata dal nome e dalla città in cui ha sede. Ogni libreria ha in magazzino un certo numero di libri, ciascuno identificato da un codice ISBN univoco (stringa di 13 caratteri) e da una categoria (es. romanzo, storia, economia).

In particolare, il servizio espone:

1. un metodo che, data la *partita iva* di una libreria e l’ISBN di un libro,restituisce *il numero di vendite di quel libro* negli ultimi 30 giorni presso quella libreria.
2. un metodo che, dato il *nome di una categoria di libri,* restituisce la libreria che ha venduto il maggior numero di copie di libri in quella categoria.

come specificato nel file WSDL allegato. Si implementi in Java una classe che implementa il servizio. Si chiede di utilizzare le opportune strutture dati che: i) permettono di salvare le vendite giornalierie di ogni libreria; ii) ottimizzano l’esecuzione delle query.

**Allegato all’esercizio 1**

<wsdl:definitions targetNamespace="http://www.examples.com/wsdl/RistorantiService">

<wsdl:types>

<schema targetNamespace="http://DefaultNamespace">

<complexType name="Libreria">

<element name="PartitaIva" type="xsd:string"/>

<element name="Nome" type="xsd:string"/>

<element name="Citta" type="xsd:string"/>

<complexType>

<schema>

<wsdl:types>

<wsdl:message name="VenditeISBNRequest">

<wsdl:part name="in0" type="xsd:string"/>

<wsdl:part name="in1" type="xsd:string"/>

</message>

<wsdl:message name="VenditeISBNResponse">

<wsdl:part name="in0" type="xsd:int"/>

</message>

<wsdl:message name="VenditeCategoriaRequest">

<wsdl:part name="in0" type="xsd:string"/>

</message>

<wsdl:message name="VenditeCategoriaResponse">

<wsdl:part name="in0" type="tns1:Libreria"/>

</message>

<wsdl:portType name="LibrerieService">

<wsdl:operation name="VenditeISBN" parameterOrder="in0 in1">

<wsdl:input message="impl:VenditeISBNRequest" name=”VenditeISBNRequest”/>

<wsdl:output message="impl:CVenditeISBNResponse" name=”VenditeISBNResponse”/>

</operation>

<wsdl:operation name="VenditeCategoria" parameterOrder="in0">

<wsdl:input message="impl:VenditeCategoriaRequest" name=”VenditeCategoriaRequest”/>

<wsdl:output message="impl:VenditeCategoriaResponse" name=”VenditeCategoriaResponse”/>

</operation>

</wsdl:portType>

<wsdl:binding ...> ... </wsdl:binding> <wsdl:service ...>...</wsdl:service>

</wsdl:definitions>