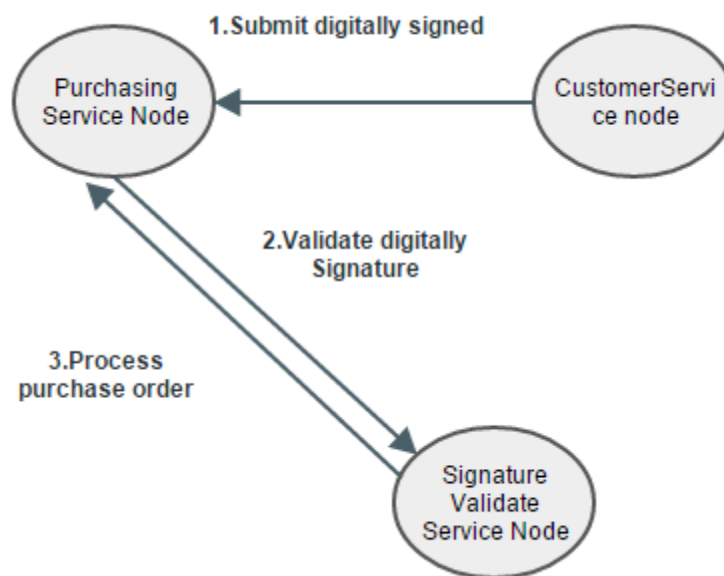


Examen AST (2015)

Cuestión 1.

Una comunicación SOAP está definida por el SOAP path de la figura. La cabecera de un mensaje SOAP enviado a través de esta secuencia:

```
<env: Header xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <t: Transaction xmlns:t="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    Emv:role="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/role/none"
  </t: Transaction>
</env: Header>
```



Cuestión 2.

- Identifica los nodos del SOAP path que procesará este bloque de cabecera. ¿El nodo B lo procesará más de una vez?
- El role del mensaje SOAP cambia y ahora es *ultimate Receiver*. ¿El nodo B lo procesará más de una vez?
- Se modifica la cabecera SOAP....
 - Asumiendo que todos los nodos son capaces de gestionar este bloque de cabecera identifica los nodos que recibirán y procesarán este bloque de cabecera.

Cuestión 3.

Te dan un WSDL con 6 errores y tienes que detectarlos y corregirlos.

Cuestión 4.

- Indica en el documento WSDL que partes se corresponden con la especificación abstracta y que partes con la implementación.
- Si fuera necesario incorporar la definición de 3 tipos de datos complejos diferentes, ¿En que parte del documento anterior se incluiría?. ¿Bajo que etiqueta?.
- ¿Es posible tener un documento WSDL sin etiqueta *<binding>*?

Cuestión 5.

Dado un proceso *BPEL*

- a. ¿Cuántas entidades intervienen en la composición de servicios?
- b. Indicar de forma razonada si la composición especifica una orquestación o una coreografía.
- c. Esquematizar el diagrama de flujo del proceso, indicando las relaciones de precedencia entre actividades usando los siguientes nombres.
receive(sendPurchase), invoke(checkInventory), invoke(checkCredit), invoke(billClient), reply(Purchase).

Cuestión 6.

Supóngase el siguiente escenario transaccional en un entorno distribuido en el que un usuario utiliza una aplicación cliente para comprar un producto en una tienda online y realiza el pago mediante una pasarela de *Pagos*.

- a. Indica los 4 roles que participan en la transacción.
- b. Representar el intercambio de mensajes entre las 4 entidades para el caso de que la transacción tenga éxito.

Supóngase que el cliente utiliza los mensajes *"BeginTransaction(idT)"* y *"EndTransaction(idT)"* para especificar la transacción y los participantes *"JoinTransaction(idT)"* para indicar al coordinador su participación en la transacción.

Cuestión 7.

Desarrolla el pseudocódigo de un cliente Java utilizando la client API de Axis2 (clase *client.java*). El cliente debe realizar una llamada asíncrona a la operación *SayHello* del servicio *HelloService* (localizado en http://localhost:9090/Hello_Service). Se detallan como adjuntos: *Hello_Service.wsdl*, *serviceClient* y *AxisCallbackHandler*.