

ARQUITECTURAS DISTRIBUIDAS

CUESTIONES 2

1. Explique qué es un URL, cuál es su utilidad, qué partes lo forman e indique qué defectos son achacables a un URL. Dé algún ejemplo de URL.
2. Explique qué es un mecanismo de cache proactiva y en qué se diferencia de uno convencional.
3. Describa qué es una CDN, su utilidad y ventajas.
4. Describa en profundidad cómo se implementa el envío de información del cliente al servidor mediante el protocolo HTTP. Indique qué código HTML es imprescindible (debe aparecer como mínimo) en la parte del cliente. Describa qué operaciones de HTTP se usan cuando se envía información, como funcionan y en qué se diferencian.
5. Indique los casos en los que es adecuado el uso del método GET, en cuáles es preferible el método POST y en cuáles no es posible utilizar uno u otro.
6. Explique qué son las hojas de estilo, cómo se utilizan y qué ventajas aportan.
7. ¿Qué es una base de datos? ¿Y un software de base de datos? ¿Cómo se consulta una base de datos?
8. Describa la arquitectura en 3 capas más comúnmente empleada en el desarrollo de aplicaciones para Internet. Explique la función de cada uno de los bloques.
9. Describa el funcionamiento de los *Web Services* y cuál es su utilidad y ventajas.
10. Explique el funcionamiento de AJAX, compárelo con el funcionamiento normal de HTTP, explique su utilidad y ventajas.
11. Explique en qué consiste la comunicación entre procesos y describa un par de mecanismos que se pueden utilizar para implementarla.
12. Indique y describa los pasos que hay que realizar para implementar en C++ un objeto remoto en CORBA y un cliente Java que lo invoque.
13. Describa las diferencias y semejanzas entre los *Web Services* y CORBA.
14. Describa SOAP y el contexto en el que se utiliza.

15. Dados los siguientes DTD XML, escriba un ejemplo de un documento XML que combine ambos, utilizando espacios de nombres y que haga uso de un espacio de nombres por defecto. (1.5 puntos)

```
<!DOCTYPE libro [  
  <!ELEMENT libro (capitulo+)>  
  <!ATTLIST libro  
    autor CDATA #IMPLIED  
    titulo CDATA #REQUIRED  
  >  
  
  <!ELEMENT capitulo (parrafo+)>  
  <!ELEMENT parrafo (#PCDATA)>  
  
<!DOCTYPE imagen [  
  <!ELEMENT imagen EMPTY>  
  <!ATTLIST imagen  
    autor CDATA #IMPLIED  
    titulo CDATA #REQUIRED  
    url CDATA #REQUIRED  
    fecha CDATA #IMPLIED 2004  
  >  
  
<!DOCTYPE math [  
  <!ELEMENT math ( (teorema, demostracion?, proposicion*)  
    | (axioma, proposicion+) ) +>  
  <!ELEMENT teorema (#PCDATA)>  
  <!ATTLIST teorema  
    alias CDATA #REQUIRED  
  >  
  <!ELEMENT demostracion (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT proposicion (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT axioma (#PCDATA)>  
  <!ATTLIST axioma  
    alias CDATA #REQUIRED  
  >  

```