

Estrategia de Persistencias

Trabajo practico N°4

Cuestionario 4

Alumno: Emanuel Rocca

Cuestionario

1) ¿Qué son las bases de datos basadas en objetos?

El término base de datos orientada a objetos se utiliza para describir los sistemas de bases de datos que soportan el acceso directo a los datos desde lenguajes de programación orientados a objetos, sin necesidad de lenguajes de consultas relacionales como interfaz de las bases de datos.

2) ¿Cuáles son los tipos de persistencia de objetos?.

Persistencia por clases: El enfoque más sencillo, pero el menos conveniente, consiste en declarar que una clase es persistente. Todos los objetos de la clase son, por tanto, persistentes de manera predeterminada. Todos los objetos de las clases no persistentes son transitorios. Este enfoque no es flexible, dado que suele resultar útil disponer en una misma clase tanto de objetos transitorios como de objetos persistentes.

Persistencia por creación: En este enfoque se introduce una sintaxis nueva para crear los objetos persistentes mediante la extensión de la sintaxis para la creación de los objetos transitorios. Por tanto, los objetos son persistentes o transitorios en función de la forma de crearlos. Varios sistemas de bases de datos orientados a objetos siguen este enfoque.

Persistencia por marcas: Una variante del enfoque anterior es marcar los objetos como persistentes después de haberlos creado. Todos los objetos se crean como transitorios pero, si un objeto tiene que persistir más allá de la ejecución del programa, hay que marcarlo como persistente de manera explícita antes de que éste concluya.

Persistencia por alcance. Uno o varios objetos se declaran objetos persistentes (objetos raíz) de manera explícita. Todos los demás objetos serán persistentes si (y sólo si) se pueden alcanzar desde algún objeto raíz mediante una secuencia de una o varias referencias.

3) ¿Qué es un XML?

El lenguaje XML se diseñó inicialmente como un modo de añadir información de marcas a los documentos de texto, pero ha adquirido importancia debido a sus aplicaciones en el intercambio de datos. XML permite representar los datos mediante una estructura anidada y, además, ofrece una gran flexibilidad en su estructuración, lo que resulta importante para ciertos tipos de datos no tradicionales.

El lenguaje de marcas extensible (Extensible Markup Language, XML) no se concibió como una tecnología para bases de datos.

XML puede representar datos de bases de datos, así como muchas clases de datos estructurados. Es particularmente útil como formato de datos cuando las aplicaciones se deben comunicar con otra aplicación o integrar información de varias aplicaciones.

El constructor fundamental en un documento XML es el elemento. Un elemento es sencillamente un par de etiquetas de inicio y finalización coincidentes y todo el texto que aparece entre ellas.

4) ¿Qué es un servicio web?

Un sitio que proporciona una colección de procedimientos SOAP se denomina **servicio Web**.

El protocolo simple de acceso a objetos (SOAP) define una norma para invocar procedimientos usando XML para representar la entrada y salida de los procedimientos. SOAP define un esquema XML estándar para representar el nombre del procedimiento y de los indicadores de estado del resultado, como fallo y error. Los parámetros y resultados de los procedimientos son datos XML dependientes de las aplicaciones incorporados en las cabeceras XML de SOAP.

HTTP se usa normalmente como el protocolo de transporte para SOAP, pero también se puede emplear un protocolo basado en mensajes (como correo electrónico sobre el protocolo SMTP). Actualmente la norma SOAP se utiliza mucho. Por ejemplo, Amazon y Google proporcionan procedimientos basados en SOAP para realizar búsquedas y otras actividades. Otras aplicaciones que proporcionen servicios de alto nivel a los usuarios pueden invocar a estos procedimientos. La norma SOAP es independiente del lenguaje de programación subyacente, y es posible que un sitio que funciona con un lenguaje, como C#, invoque un servicio que funcione en otro lenguaje, como Java.