



**Materia:** Estrategias de persistencia

**Alumnos:** Kener, Sebastian

**Docente:** Marcelli, Pablo

# Índice

¿Qué son las bases de datos basadas en objetos?	2
¿Cuáles son los tipos de persistencia de objetos?	2
¿Qué es un XML?	2
¿Qué es un servicio web?	3

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

Son 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:** Consiste en declarar que una clase es persistente. Todos los objetos de la clase son persistentes de manera predeterminada. Y los objetos de las clases no persistentes son transitorios.

**Persistencia por creación:** Se introduce una sintaxis nueva para crear objetos persistentes mediante la extensión de la sintaxis para la creación de los objetos transitorios. Los objetos son persistentes o transitorios en función de la forma de crearlos.

**Persistencia por marcas:** Consiste en 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 cierre el programa.

**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. Por tanto, todos los objetos a los que se haga referencia desde (es decir, cuyos identificadores de objetos se guarden en) los objetos persistentes raíz serán persistentes. Pero también lo serán todos los objetos a los que se haga referencia desde ellos, y los objetos a los que éstos últimos hagan referencia serán también persistentes, etc.

Una ventaja de este esquema es que resulta sencillo hacer que sean persistentes estructuras de datos completas con sólo declarar como persistente su raíz. Sin embargo, el sistema de bases de datos sufre la carga de tener que seguir las cadenas de referencias para detectar los objetos que son persistentes, y eso puede resultar costoso.

### 3) ¿Qué es un XML?

XML (Extensible Markup Language), lenguaje de marcas extensible, representa datos de bases de datos, y muchas clases de datos estructurados. Es útil como formato de datos cuando las aplicaciones se deben comunicar entre ellas o integrar información de varias aplicaciones.

#### 4) ¿Qué es un servicio web?

Un servicio web es aquel que usa los procedimientos SOAP (Simple Object Access Protocol) para invocar procedimientos usando XML, que permiten la entrada, salida y obtención de datos de la base. 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.