|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | **Hurlingham**, Agosto del 2021  Buenos Aires, Argentina | |
| **ESTRATEGIAS DE PERSISTENCIA (759\_51)**  **TP\_CLASE4\_C2-2021\_TEORICA**  Profesor: Lic. Pablo Marcelli  Alumno: Raul A. Gutierrez  correo electronico: [correo@raulgutierrez.com.ar](mailto:correo@raulgutierrez.com.ar)  [raul.gutierrez@estudiantes.unahur.edu.ar](mailto:raul.gutierrez@estudiantes.unahur.edu.ar)  Entrega: Lunes 6 de agosto 2021 | |  |

Preguntas:

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

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

3) ¿Qué es un XML?.

4) ¿Qué es un servicio web?.

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

Las bases de datos orientadas a objetos, son los sistemas de datos que soportan el acceso directo a la informacion desde lenguajes de programación orientados a objetos, sin necesidad de utilizar lenguajes de consultas relacionales como interfaz de las bases de datos codificados dentro de los programas.

El término de sistemas de bases de datos orientadas a objetos se usa para hacer referencia a los sistemas de bases de datos que soportan sistemas de tipos orientados a objetos y permiten el acceso directo a los datos desde los lenguajes de programación orientados a objetos, usando el sistema de tipos nativo del lenguaje.

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

Los lenguajes de programación persistentes son lenguajes de programación extendidos, con estruc-

turas para el tratamiento de los datos persistentes. Su deferencia con los lenguajes tradicionales, es que la informacion que se maneja durante la ejecucion del programa, queda persistente para su utilizacion, en cambio, en los lenguajes tradiciones, al finalizar la ejecucion, la informacion desaparece.

Los lenguajes de programacion orientados a objetos ya poseen un concepto de objeto, un sistema de tipos para definir los tipos de los objetos y constructores para crearlos. Sin embargo, esos objetos son transitorios, ya que desaparecen en cuanto finaliza el programa. Si se desea transformar estos lenguajes en un lenguaje para la programación de bases de datos (persistente), el primer paso es proporcionar una manera de hacer persistentes a los objetos.

Para ello, existen distintos tipos de persistencia:

- Persistencia por clases: Este es el más sencillo, pero el menos conveniente, consiste en declarar

que una clase es persistente. Todos los objetos de es clase ,entonces, seran 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 obje-

tos persistentes mediante una extensión de sintaxis para la creación de los objetos transitorios, osea, los objetos son persistentes o transitorios en función de la forma de crearlos.

- Persistencia por marcas: 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. Una variante del enfoque anterior, dado que hay que marcar los objetos como persistentes después de haberlos creado.

- Persistencia por alcance: Uno o varios objetos se declaran objetos persistentes o “objetos raices”, 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. Es decir , todos los objetos a los que se haga referencia desde uno de los objetos raices, seran persistentes.

3) ¿Qué es un XML?.

El lenguaje XML se diseño como un modo de añadir información de marcas a los documentos de texto, pero ha adquirido importancia debido a su aplicacion en el intercambio de datos entre sistemas.

XML permite representar los datos mediante una estructura anidada y, ademas ofrece una gran flexibilidad en su estructuración, lo que resulta bueno para ciertos tipos de datos no tradicionales.

4) ¿Qué es un servicio web?.

El conjunto de lenguajes, protocolos para la traferencia de metodos de transferencia de informacion, funcionando y brindando servicio de acceso a usuarios mediante HTTP se reconoce como un servicio web. Es un sitio que proporciona la colección de procedimientos SOAP (protocolo simple de acceso a objetos: Simple Object Access Protocol) se denomina servicio Web.

Se han definido varias normas para dar soporte a los servicios Web. El lenguaje de descripción de servicios Web (WSDL, Web Services Descripción Language) es un lenguaje usado para describir las capacidades de los servicios Web. Hay también una norma denominada descripción, descubrimiento e integración universales (UDDI, Universal Descripción, Discovery and Integration), que define la forma en que se puede crear un directorio de los servicios Web disponibles y cómo un programa puede buscar en el directorio para encontrar un servicio Web.