



IFCT079PO. PROCESAMIENTO DE DATOS CON JAVA

SKU: PS879

Horas [120](#)

OBJETIVOS

Desarrollar componentes de acceso a datos.

CONTENIDO

1. MANEJO DE ARCHIVOS CONVENCIONALES

1.1. La clase file

1.1.1. Obteniendo información sobre archivos y directorios

1.1.2. Iterando la lista de carpetas y archivos

1.1.3. Creando y eliminando archivos y carpetas

1.2. Los flujos de datos (STREAM)

1.2.1. Clases manejadoras de flujos de datos

1.2.2. Formas de acceso a un fichero

1.2.3. Operaciones de lectura/escritura

1.3. La clase Scanner

1.3.1. Usos de la clase Scanner

1.3.2. Lectura de ficheros con la clase Scanner

1.4. Tratamientos de excepciones

1.4.1. Captura de excepciones en operaciones de entrada/salida

1.4.2. Excepciones personalizadas

1.5. Resumen

2. PROCESAMIENTO DE FICHEROS XML.

2.1. Representación de datos XML

2.1.1. Representación mediante CSS

- 2.1.2. Transformaciones XSL
- 2.1.3. Procesamiento XML con Xpath
- 2.2. Analizadores sintácticos o PARSER
 - 2.2.1. Introducción
 - 2.2.2. El parser DOM
 - 2.2.3. El parser SAX
 - 2.2.4. Captura de excepciones
- 2.3. Resumen

3. MANEJO DE CONECTORES A BASES DE DATOS.

- 3.1. Conexiones a bases de datos
 - 3.1.1. El API JDBC
 - 3.1.2. Cadenas de conexión
 - 3.1.3. Tipos de conexión
 - 3.1.4. Apertura y cierre de la conexión
- 3.2. Ejecución de sentencias
 - 3.2.1. Ejecución de consultas de selección
 - 3.2.2. Manejo de conjuntos de registros
 - 3.2.3. Ejecución de consultas de manipulación de datos
 - 3.2.4. Ejecución de consultas de definición de datos
- 3.3. Gestión de transacciones
 - 3.3.1. Iniciar una transacción
 - 3.3.2. Detener una transacción
 - 3.3.3. Respuesta tras error
- 3.4. Excepciones del API JDBC
- 3.5. Resumen

4. HERRAMIENTAS DE MAPEO OBJETO-RELACIONAL.

- 4.1. Conceptos básicos sobre mapeo objeto-relacional
 - 4.1.1. ¿Qué es el mapeo objeto-relacional?
 - 4.1.2. Frameworks para implementación de ORM
 - 4.1.3. El framework JPA
 - 4.1.4. Instalación y configuración de los frameworks
- 4.2. Archivo de configuración persistence.xml
 - 4.2.1. Proveedores de persistencia
 - 4.2.2. Conexión a la base de datos
- 4.3. Clases persistentes
 - 4.3.1. Mapeo de entidades
 - 4.3.2. Relaciones entre entidades
 - 4.3.3. Carga, almacenamiento y modificación de objetos
 - 4.3.4. Gestión de errores
- 4.4. Resumen

5. BASES DE DATOS ORIENTADAS A OBJETOS.

- 5.1. Bases de datos objeto-relacionales y bases de datos orientadas a objetos 5
 - 5.1.1. Concepto de base de datos objeto-relacional
 - 5.1.2. Concepto de base de datos orientada a objetos

- 5.1.3. Sistemas gestores de bases de datos orientadas a objetos
- 5.2. Gestión de objetos con el lenguaje oql
 - 5.2.1. Recuperación de objetos
 - 5.2.2. Edición de objetos
 - 5.2.3. Almacenamiento de objetos
 - 5.2.4. Gestión de errores
- 5.3. Resumen

6. BASES DE DATOS XML

- 6.1. Introducción a las bases de datos XML
- 6.2. Bases de datos documentales
- 6.3. Tratamiento de bases de datos XML
 - 6.3.1. Establecimiento y cierre de conexiones
 - 6.3.2. Lenguaje de consulta para XML: Xquery
 - 6.3.3. Recorrido, edición, creación y borrado de nodos
 - 6.3.4. Tratamiento de excepciones
- 6.4. Resumen

7. PROGRAMACIÓN DE COMPONENTES PARA ACCESO A DATOS

- 7.1. Concepto de componente
- 7.2. Propiedades y métodos del componente
- 7.3. Eventos y asociación de acciones a eventos
- 7.4. Introspección y reflexión de componentes
- 7.5. Persistencia de componentes
- 7.6. Empaquetado de componentes
- 7.7. Herramientas para creación de componentes no visuales
 - 7.7.1. Componentes web: Servlets, JSPs
 - 7.7.2. JavaBeans
 - 7.7.3. El framework Struts
 - 7.7.4. El framework Spring
 - 7.7.5. EJB
- 7.8. Resumen glosario bibliografía enlaces de interés