

Sitio: **EAD Región de Murcia**

Curso: **Acceso a datos - 2223 (2223\_30019702\_12212002\_02\_AD4DMP)**

Glosario: **Glosario DAM AD**

### Acceso navegacional (DAM\_AD01)

Las técnicas navegacionales utilizan trayectorias para navegar entre los nodos de datos. Esto está en contraposición con las declarativas, para las cuales hay que pedir al sistema qué queremos en vez de cómo lo queremos para navegar en él. Por ejemplo, para dar direcciones a una casa, la visión navegacional se asemejaría a algo como, "en la carretera comarcal 332 cuenta 8 kilómetros, gira a la derecha sobre el camino del caballo, gira a la izquierda en el granero rojo, después para en la tercera casa del camino". Mientras que, el acercamiento declarativo se asemejaría a, "visite las casas verdes dentro de las coordenadas siguientes...".

### API (DAM\_AD04)

Conjunto de rutinas, estructuras de datos y/o protocolos proveídos por una biblioteca y/o servicio del sistema operativo para ser utilizado en otro software.

### Árbol (DAM\_AD06)

Estructura de datos que imita la forma de un árbol. Es un conjunto de nodos conectados.

### Balanceo de carga (DAM\_AD03)

Consiste en gestionar las peticiones al sistema de la manera más equitativa posible, para evitar los denominados cuellos de botella.

### Barras de herramientas (DAM\_AD07)

Agrupación de iconos con los cuales es posible acceder a determinadas herramientas o funciones en una aplicación.

### Base de datos relacional (DAM\_AD04)

Base de datos donde todos los datos visibles están organizados como tablas de valores, y en donde todas las operaciones operan sobre estas tablas.

### Biblioteca (DAM\_AD07)

Conjunto de subprogramas usados para el desarrollo de software, no siendo ejecutables directamente.

### Booleano (DAM\_AD07)

Tipo de dato que sólo admite un valor de dos posibles: verdadero o falso.

### Búffer (DAM\_AD02)

Ubicación de la memoria de un computador reservada para el almacenamiento temporal de información, mientras que está esperando ser procesada, para evitar que el programa o recurso que los requiere se quede en algún momento sin datos.

### Classpath (DAM\_AD03)

Es una variable de entorno que indica a la máquina virtual de Java dónde buscar las clases definidas por el usuario y los paquetes cuando se ejecutan los programas Java.

### Código abierto (DAM\_AD01)

Software desarrollado y distribuido libremente.

### Código abierto (DAM\_AD02)

Software desarrollado y distribuido libremente, que ofrece los ficheros fuente del desarrollo, posibilitando su modificación.

### Comportamiento (DAM\_AD05)

El comportamiento de un objeto se refiere al conjunto de operaciones que se pueden realizar sobre un objeto.

### Consulta dinámica (DAM\_AD05)

Una consulta que solo se conoce en tiempo de ejecución.

### Contenido simple (DAM\_AD06)

Una secuencia de caracteres que aparece como el único contenido de un elemento. Por ejemplo palabra es un elemento con un contenido simple, mientras que Varias palabras con blanco no lo es.

### Control de acceso (DAM\_AD06)

Determinar los permisos de acceso.

## DTD (DAM\_AD02)

Es un fichero que consiste en una definición, que especifica la estructura y sintaxis de que debe llevar un fichero que se valide contra ese DTD. Se utilizan normalmente para fijar la estructura de un documento mediante etiquetas.

## Encapsulación (DAM\_AD01)

Consiste en el ocultamiento del estado, es decir, de los datos miembro, de un objeto de manera que sólo se puede cambiar mediante las operaciones definidas para ese objeto.

## Escalabilidad (DAM\_AD04)

Propiedad deseable deseable en un sistema, red o proceso que indica su habilidad para poder hacerse más grande sin perder calidad en sus servicios.

## Estado (DAM\_AD05)

El estado de un objeto es el conjunto de valores que toman sus propiedades (atributos y relaciones).

## Estado (DAM\_AD07)

Conjunto de valores que toman las propiedades de un componente en un momento dado.

## Evento (DAM\_AD07)

Suceso que ocurre en un sistema, como puede ser un clic, minimizar una ventana, etc.

## Extensión (DAM\_AD02)

Cadena de caracteres que va a la derecha del nombre de un fichero, precedida por un punto. Su función principal es diferenciar el contenido del archivo de manera que el sistema operativo sepa qué hacer para ejecutarlo o interpretarlo.

## Framework (DAM\_AD01)

Es un software que suele constar de módulos de software concretos, y que permite organizar y desarrollar un proyecto software. Normalmente incluye soporte de programas, librerías y un lenguaje interpretado entre otros programas para ayudar a desarrollar y unir los diferentes componentes de un proyecto.

## Framework (DAM\_AD02)

Es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definida normalmente con artefactos o módulos de software concretos. Sirve como base en la cual otro proyecto de software puede organizarse y desarrollarse. Típicamente, incluye soporte de programas, librerías y un lenguaje interpretado entre otros programas para ayudar a desarrollar y unir los diferentes componentes de un proyecto.

## Herencia (DAM\_AD04)

Mecanismo fundamental para implementar la reutilización y extensibilidad del software. Facilita la creación de objetos a partir de otros ya existentes.

## Hilo (DAM\_AD05)

Un subproceso, esto es, un flujo de control secuencial independiente dentro de un proceso y está asociado con una secuencia de instrucciones, un conjunto de registros y una pila.

## IDE (DAM\_AD01)

Un entorno de desarrollo informático (en inglés integrated development environment) es un programa informático compuesto por un conjunto de herramientas de programación.

## Instanciando (DAM\_AD02)

Instanciar consiste en crear un objeto de una clase. Por ejemplo, supongamos un plano para construir casas, una clase de nombre casa. Una casa concreta, en la que podemos vivir y construida a partir de ese plano, sería un objeto de la clase casa. Es posible crear múltiples objetos casa utilizando la definición de la clase, el plano comentado.

## Integridad de los datos (DAM\_AD01)

Consiste en que los datos almacenados en una base de datos sean correctos y completos. Cuando el contenido de una base de datos se modifica con sentencias SQL como INSERT, DELETE o UPDATE, la integridad de los datos almacenados puede perderse de muchas maneras diferentes. Pueden añadirse datos no válidos a la base de datos, tales como un pedido que especifica un producto que ya no existe en la base de datos.

## Interface (DAM\_AD02)

Colección de métodos abstractos y propiedades en las que se especifica qué se debe hacer pero no su implementación. Serán las clases que implementen estas interfaces las que describan la lógica del comportamiento de los métodos.

## Interfaz (DAM\_AD05)

Colección de métodos abstractos y propiedades en las que se especifica qué se debe hacer pero no su implementación. Serán las clases que implementen estas interfaces las que describan la lógica del comportamiento de los métodos.

## Interfaz (DAM\_AD07)

Programa que actúa como intermediario entre el ordenador y el usuario, formado por un conjunto de imágenes y objetos gráficos que representan la información y acciones disponibles.

## Interoperabilidad (DAM\_AD05)

Posibilidad de que una aplicación pueda acceder a datos almacenados en diferentes SGBD y e incluso en diferentes sistemas de bases de datos.

## Introspección (DAM\_AD07)

Propiedad de un componente del diseño de interfaces, mediante la cual es posible visualizar el interior del mismo; esto es, sus propiedades, métodos y eventos disponibles.

## Jar (DAM\_AD04)

Tipo de archivo que, en desarrollo de software, se utiliza para distribuir la clase java y asociar metadatos.

## Java EE (DAM\_AD03)

Java platform Enterprise Edition o Java EE, anteriormente conocido como Java 2 platform Enterprise Edition o J2EE hasta la versión 1.4), es una plataforma de programación para desarrollar y ejecutar software de aplicaciones en Java con arquitectura de n niveles distribuida, basándose fundamentalmente en componentes de software modulares ejecutándose sobre un servidor de aplicaciones.

## JNDI (DAM\_AD03)

Son las siglas de Interfaz de Nombrado y Directorio Java (Java Naming and Directory Interface). Es un interfaz de programación de aplicaciones (API) para servicios de directorio. Esto permite a los clientes descubrir y buscar objetos y nombres a través de un nombre y, como el resto de APIs de Java que hacen de interfaz con sistemas host, es independiente de la implementación subyacente.

## Lenguaje Declarativo (DAM\_AD05)

Lenguaje en el que solo se indica lo que se desea obtener pero no el procedimiento a realizar para obtenerlo.

## Lenguaje procedimental (DAM\_AD06)

Un lenguaje procedimental es aquel que indica cómo se realiza cierto proceso para obtener los resultados que se esperan, esto es, se especifican los pasos o procedimiento que hay que seguir.

## Lógica de negocio (DAM\_AD07)

Es la parte de un sistema que se encarga de las tareas relacionadas con los procesos de un negocio, tales como ventas, control de inventario, contabilidad, etc. Son rutinas que realizan entradas de datos, consultas a los datos, generación de informes y más específicamente todo el procesamiento que se realiza detrás de la aplicación visible para el usuario. Hace referencia al procesamiento de los datos capturados como entrada y la posterior entrega de resultados al usuario por medio de la interfaz que se usa para que el software se comunique de manera amigable con el usuario.

## Mapeo (DAM\_AD06)

Aplicar reglas de transformación de un modelo de datos a otro diferente.

## Metadatos (DAM\_AD06)

Datos que describen otros datos.

## Método (DAM\_AD02)

Es una subrutina o subprograma asociada a una clase o a un objeto.

## Middleware (DAM\_AD03)

Es el software que conecta componentes de software para que puedan intercambiar datos entre ellos. Se utiliza normalmente en aplicaciones distribuidas: servidores web, servidores de aplicaciones, sistemas de gestión de contenido y herramientas similares.

## MVC (ModeloVistaControlador) (DAM\_AD07)

Modelo de arquitectura para la creación de aplicaciones web cuyo objetivo fundamental es separar el desarrollo de la base de datos (Modelo), de la interfaz (Vista), que puede hacerse usando HTML en combinación con JSP, de la lógica de negocio (Controlador) cuya implementación se suele realizar usando un JavaBean que acceda a la base de datos y permita recuperar fácilmente la información que contiene.

## Navegación (DAM\_AD05)

Se refiere en el contexto de orientación a objetos, a descender por los diferentes nodos de la red o grafo de objetos.

## Nodo (DAM\_AD06)

Es la unidad sobre la que se construye el árbol y puede tener cero o más nodos hijos conectados a él. Se dice que un nodo A es padre de un nodo B si existe un enlace desde A hasta B (en ese caso, también decimos que B es hijo de A. Sólo puede haber un único nodo sin padres, que llamaremos raíz. Un nodo que no tiene hijos se conoce como hoja. Los demás nodos (tienen padre y uno o varios hijos) se les conoce como rama.

## Objeto (DAM\_AD04)

Unidad que, en tiempo de ejecución, realiza las tareas de un programa. Es la instancia de una clase en la Programación Orientada a Objetos.

## ODBC (DAM\_AD01)

Open DataBase Connectivity es un estándar de acceso a bases de datos desarrollado por Microsoft. El objetivo de ODBC es hacer posible el acceder a cualquier dato desde cualquier aplicación, sin importar qué Sistema Gestor de Bases de Datos almacene los datos.

## Oyente (DAM\_AD07)

Sinónimo de listener y escuchador de eventos. Es una sentencia que escribimos directamente en el código y nos permite saber cuándo ocurre un evento.

## Panel (DAM\_AD07)

Representación gráfica del contenido disponible en un componente software o aplicación.

## Paquete jar (DAM\_AD07)

Archivo comprimido que se crea con la herramienta java llamada `jar` que contiene la estructura con los archivos y directorios necesarios para ejecutar una aplicación java.

## Paradigma (DAM\_AD03)

Es una propuesta tecnológica, un modelo, adoptada por una comunidad de programadores que unívocamente trata de resolver uno o varios problemas claramente delimitados. Tiene una estrecha relación con la formalización de determinados lenguajes en su momento de definición. Un paradigma de programación está delimitado en el tiempo en cuanto a aceptación y uso ya que nuevos paradigmas aportan nuevas o mejores soluciones que la sustituyen parcial o totalmente.

## Parser (DAM\_AD06)

Es un procesador o analizador sintáctico que lee un documento XML y verifica que es XML bien formado, algunos también comprueban que el código XML sea válido.

## Persistencia (DAM\_AD04)

Se refiere a la propiedad de los datos para que éstos sobrevivan tras determinadas operaciones.

## Persistencia (DAM\_AD06)

Guardar o almacenar información de manera permanente, que perdura en el tiempo.

## Persistencia (DAM\_AD07)

Característica que permite almacenar el estado de una clase para que perdure a través del tiempo.

## POJO (DAM\_AD02)

Acrónimo de Plain Old Java Object. Se usa por los programadores Java para enfatizar el uso de clases sencillas, que no dependen de un framework en especial.

## Polimorfismo (DAM\_AD04)

Capacidad para que varias clases derivadas de una antecesora utilicen el mismo método de manera diferente.

## Portabilidad (DAM\_AD04)

Capacidad de un programa o sistema de ejecutarse en diferentes plataformas o arquitecturas con mínimas modificaciones.

## Portabilidad (DAM\_AD05)

Capacidad de que una aplicación diseñada para que acceda a una determinada base de datos de objetos pueda acceder a otro paquete SGBD. Para ello, ambos paquetes deben soportar un mismo estándar.

## Procedimiento almacenado (DAM\_AD01)

Un procedimiento almacenado (stored procedure en inglés) es un programa que se almacena físicamente en una base de datos.

## Proxy (DAM\_AD04)

Programa o dispositivo que realiza una acción en representación de otro, esto es, si una hipotética máquina A solicita un recurso a una C, lo hará mediante una petición a B; C entonces no sabrá que la petición procedió originalmente de A.

## Recursivamente (DAM\_AD02)

Constituye una manera de especificar un proceso basado en su propia definición. Por ejemplo, se puede calcular de manera recursiva el factorial de un número  $n$  como  $n * \text{factorial}(n - 1)$ , siendo el caso base  $\text{factorial}(0) = 1$ .

## Reflexión (DAM\_AD07)

Mecanismo para visualizar las características de un componente.

## Registro (DAM\_AD04)

Conjunto de campos que contienen los datos que pertenecen a una misma repetición de entidad. Representa un objeto de datos implícitamente estructurados en una tabla.

## Regla de negocio (DAM\_AD07)

políticas, normas, operaciones, definiciones y restricciones presentes en una organización y que son de vital importancia para alcanzar los objetivos para los que se creó la organización.

## Repositorio (DAM\_AD04)

Servidor o dispositivo donde se encuentran almacenados programas correspondientes a un sistema operativo.

## Serialización (DAM\_AD01)

O también llamado marshalling en inglés, consiste en un proceso de codificación de un objeto en un medio de almacenamiento, como puede ser un archivo, o un buffer de memoria, con el fin de transmitirlo a través de una conexión en red como una serie de bytes o en un formato humanamente más legible.

## Serializado (DAM\_AD02)

La serialización consiste en un proceso de codificación de un objeto en un medio de almacenamiento, como por ejemplo, un archivo, o un buffer de memoria, con el objetivo de transmitirlo a través de una conexión en red como una serie de bytes o en un formato humanamente más legible como XML.

## Sesión (DAM\_AD04)

Es una representación del entorno de trabajo dinámico actual.

## Sesión (DAM\_AD06)

La duración de una conexión abierta a una BD.

## Sistema de alimentación interrumpida (DAM\_AD07)

Dispositivo con batería capaz de proporcionar energía eléctrica tras un apagón a todos los dispositivos existentes en la red eléctrica.

## Sistema de información (DAM\_AD01)

Cualquier sistema o subsistema de equipo computacional interconectado que se utiliza para obtener, almacenar, manipular, administrar, mover, controlar, desplegar, intercambiar, transmitir o recibir datos.

## SQL (DAM\_AD01)

Lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en éstas.

## SQL (DAM\_AD04)

El lenguaje de consulta estructurado (Structured Query Language) es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales, que permite especificar diferentes tipos de operaciones.

## Tipo de dato (DAM\_AD04)

Define un conjunto de valores y las operaciones permitidas sobre estos valores.

## Tipo de dato (DAM\_AD07)

Atributo de los datos que maneja un ordenador y que le confiere determinadas propiedades: qué valores puede tomar, qué operaciones se pueden realizar, etc.

## Transacción (DAM\_AD01)

Una transacción es un conjunto de órdenes que se ejecutan formando una unidad de trabajo, es decir, en forma indivisible o atómica.

## Transacción (DAM\_AD06)

Conjunto de sentencias que se ejecutan formando una unidad de trabajo, de forma indivisible, de manera que se ejecutan todas o no se ejecuta ninguna.

## UTF-8 (DAM\_AD02)

Es un formato de codificación de caracteres Unicode usando símbolos de longitud variable.

### Valor atómico (DAM\_AD06)

En el contexto de una consulta XML, es un valor sin identidad.

### Vector (DAM\_AD07)

Tipo de dato compuesto formado por un conjunto de datos, todos del mismo tipo, posicionados de forma unívoca.

### XML (DAM\_AD04)

El eXtensible Markup Language (lenguaje de marcas extensible) es un metalenguaje que permite definir la gramática de lenguajes específicos.