



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PROGRAMACIÓN CON LENGUAJES ORIENTADOS A OBJETOS Y BASES DE DATOS RELACIONALES.**

**Código: IFC080\_3**

**NIVEL: 3**



**Acoplamiento:** Característica que mide el grado de dependencia entre clases.

**ActiveX Data Objects (ADO):** Mecanismo utilizado para comunicar programas con bases de datos desarrollado por Microsoft y usado en ambientes Windows.

**ActiveX Data Objects.NET (ADO.NET):** Conjunto de componentes para acceder a datos y a servicios de datos. Forma parte de la biblioteca de clases base que están incluidas en el Microsoft .NET Framework

**Applet:** Tipo especial de programa Java que se puede ejecutar (correr) directamente en un navegador Web o en un visualizador applet. Al que se le imponen diversas restricciones de seguridad.

**Class library [Librería de clases o biblioteca de clases]:** Colección organizada de clases que proporciona un conjunto de componentes y abstracciones reutilizables.

**Cardinalidad:** Describe el número máximo de posibles instancias de relación para una entidad que participa en un tipo de relación dado. La cardinalidad de una relación es el número de tuplas que contiene.

**Class diagram [Diagrama de clases]:** Representación gráfica construida utilizando una notación formal para visualizar y documentar las relaciones entre clases de un sistema.

**Class hierarchy [Jerarquía de clases]:** Colección de clases organizadas en términos de relaciones de superclases y subclases.

**Clave:** Valor que permite distinguir un registro de otro de forma fiable, como podría ser el DNI o el Pasaporte para el caso de una persona.

**Cohesión:** Característica que mide el grado de conectividad entre elementos de un módulo, y entre objetos de una clase.

**Constructor (constructor):** Método especial utilizado para inicializar el estado de un nuevo objeto. Permite crear objetos utilizando el operador new. Tiene exactamente el mismo nombre que la clase que lo contiene. Los constructores se pueden sobrecargar con el objetivo de facilitar la construcción de objetos con diferentes tipos de valores iniciales.

**Contenedor (container):** Clase que implementa una estructura de datos que contiene una colección de objetos.

**Conversión y carga de los datos:** Transferencia de los datos existentes a la nueva base de datos y conversión de las aplicaciones existentes para que se ejecuten con esta.



**Data Access Object (DAO) [Objeto de Acceso a Datos]:** Componente de software que suministra una interfaz común entre la aplicación y uno o más dispositivos de almacenamiento de datos, tales como una Base de datos o un archivo.

**Data Definition Language (DDL) [Lenguaje de Definición de Datos]:** Comandos que se utilizan para la creación de todos sus elementos (tablas, índices, disparadores, procedimientos entre otros) en una base de datos.

**Debugger [Depurador]:** Herramienta para ayudar a la localización de errores de un programa.

**Diagrama de secuencia:** Gráfico que muestra la interacción de objetos en un escenario determinado. Pertenece al UML – Lenguaje Unificado de Modelado.

**Diseño físico de la base de datos:** Proceso de generar una descripción de la implementación de la base de datos en el almacenamiento secundario; describe las relaciones base, la organización de los archivos y los índices utilizados para conseguir un acceso eficiente a los datos, así como cualesquiera medidas de seguridad y restricciones de integridad asociadas.

**Diseño lógico de la base de datos:** Proceso de construcción de un modelo de los datos utilizados en una empresa basándose en un modelo de datos específico, pero de forma independiente de un SGBD concreto y de cualquier otra consideración física.

**Data Manipulation Language (DML) [Lenguaje de Manipulación de Datos]:** Comandos que permiten añadir, consultar, borrar o actualizar datos en una base de datos.

**Escenario [Escenario]:** Descripción o conjunto de secuencias de sucesos que se utilizan para describir parte del comportamiento de un programa.

**Generalización:** Proceso de minimizar las diferencias entre entidades identificando sus características comunes.

**Implementation [Implementación]:** Actividad de escribir, compilar, probar y depurar el código de un programa.

**Inheritance [Herencia]:** Relación entre clases en que una subclase se extiende desde una superclase.

**Instance [Instancia]:** Objeto de una clase.



**Integrated Development Environment (IDE):** Programa informático que proporciona un editor de código, un compilador, un depurador y un constructor de interfaz gráfica para uno o varios lenguajes de programación.

**Interfaz de usuario:** Medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo, normalmente suelen ser fáciles de entender y fáciles de accionar. Puede ser gráfica o de texto. La interfaz gráfica se denomina Graphical User Interface (GUI).

**Application programming interface (API) [Interfaz de Programación de Aplicaciones]:** Conjunto de funciones que facilitan el intercambio de mensajes o datos entre dos aplicaciones. Para bases de datos se utilizan entre otras: OLE DB, JDBC, DAO, ADO, ADO.NET.

**Java Virtual Machine (JVM):** Software que interpreta y ejecuta bytecode de Java.

**Java Data Base Connectivity (JDBC):** API estándar para la conexión a bases de datos.

**Java Development Kit (JDK):** Conjunto de aplicaciones que se utiliza para crear aplicaciones en lenguaje Java.

**Standard query language (DQL) [Lenguaje de consulta]:** Lenguaje de computadora para realizar consultas y actualizaciones en una base de datos.

**Parameter list [Lista de parámetros]:** Relación de valores dados a un método para inicializar sus parámetros o la lista de parámetros de las declaraciones de Variables.

**Network Address Translation (NAT) [Traducción de Dirección de Red]:** Mecanismo utilizado por enrutadores IP para intercambiar paquetes entre dos redes que se asignan mutuamente direcciones incompatibles.

**Object Linking and Embedding for Databases (OLE DB):** Tecnología desarrollada por Microsoft usada para tener acceso a diferentes fuentes de información, o bases de datos, de manera uniforme.

**Pattern [Patrón de diseño]:** Modelo que plantea una solución a un problema de diseño efectiva y reutilizable.

**Protocolo - de comunicaciones-:** Conjunto de reglas que permiten la comunicación entre varios sistemas informáticos a través de líneas de comunicaciones.



**Prueba/ probar –test-** : En términos de programación, la actividad de verificación sistemática de que un programa funciona correctamente.

**Recovery:** Proceso de recuperación de datos.

**Registro:** Cada una de las entradas que componen una tabla, en el mundo de las bases de datos.

**Relación:** Tabla con columnas y filas.

**Restricciones generales:** Reglas adicionales especificadas por los usuarios o administradores de la base de datos que definen o restringen algún aspecto de la organización.

**Router [Encaminador]:** Dispositivo hardware usado para la interconexión de redes informáticas.

**Selección:** Operación de selección se aplica a una única relación (R) y define otra relación que contiene únicamente aquellas tuplas de (R) que satisfagan la condición (predicado) especificada.

**Semantics [Semántica]:** Conjunto de reglas que definen el significado de un programa sintácticamente válido.

**Overload [Sobrecarga]:** Proporciona dos o más métodos con el mismo nombre en el mismo ámbito, diferenciado por tener listas de parámetros diferentes.

**Structured Query Language (SQL):** Lenguaje estándar crear, modificar, mantener y consultar bases de datos.

**Sistema de control de versiones:** Programas que permiten gestionar un repositorio de archivos y sus distintas versiones.

**Event (Suceso):** Tipo de señal que indica ha ocurrido alguna acción.

**Abstract Data Type (ADT) [Tipo abstracto de datos, TAD]:** Especificación formal de un tipo de dato que consta de un nombre, un conjunto de operaciones y una descripción algebraica del comportamiento de las operaciones.

**Transacción:** Acción o serie de acciones llevadas a cabo por un único usuario o programa de aplicación y que acceden al contenido de la base de datos o los modifican.



**Trigger [Disparador]:** Objeto de un sistema de gestión de base de datos (SGBD) que contiene un procedimiento que se ejecuta cuando se cumple una condición establecida en otro objeto con el que se ha relacionado.

**Unified Modeling Language (UML):** Lenguaje Unificado de Modelado- Lenguaje que proporciona notación estándar visual para elaborar y documentar el análisis y diseño de un sistema.

**Vista de usuario:** Define qué es lo que se requiere de un sistema de base de datos desde la perspectiva de un determinado rol de la organización (p.e. gerente) o de un área de aplicación empresarial (por ejemplo marketing).

**Vista:** Relación virtual, que se genera realmente cuando se solicita, resultado dinámico de una o más operaciones relacionales sobre las tablas base.

**eXtensible Markup Language (XML):** Metalenguaje de marcas que se propone como un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas.