



# **Glosario** de Especialidad

Conceptos claves de  
la asignatura

 **nacap**



**A**

## **ABSTRACCIÓN**

Proceso de identificar las características esenciales de un objeto y eliminar los detalles no relevantes.

## **ATRIBUTO**

Característica o propiedad de una clase en UML que representa datos asociados a los objetos.

**B**

## **BASE DE DATOS RELACIONAL**

Sistema de gestión de bases de datos que organiza la información en tablas relacionadas.

## **BAJO ACOPLAMIENTO**

Diseño que minimiza la dependencia entre clases para facilitar el mantenimiento y la reutilización del código



## **CARDINALIDAD**

Especifica el número de instancias de una entidad que pueden estar relacionadas con las instancias de otra entidad.

## **CLASE**

Plantilla que define las propiedades y comportamientos comunes de un grupo de objetos.

## **CONSTRUCTOR**

Método especial de una clase que se llama automáticamente al crear una instancia y se utiliza para inicializar sus propiedades.



## **DIAGRAMA DE CLASES**

Diagrama UML que representa las relaciones entre clases y sus atributos y métodos.

## **DEPENDENCIA**

Relación en UML donde un cambio en un elemento puede afectar a otro relacionado.



E

## ENCAPSULAMIENTO

Principio que consiste en ocultar los detalles internos de un objeto y exponer solo la interfaz necesaria para interactuar con él.

F

## ENTIDAD

Objeto del mundo real o concepto sobre el que se almacena información en una base de datos.

H

## FOREIGN KEY (CLAVE FORÁNEA)

Campo en una tabla que crea una relación con otra tabla.

## HASHING

Técnica de indexación en bases de datos que facilita el acceso rápido a los datos.

## HERENCIA

Mecanismo que permite que una clase herede propiedades y métodos de otra clase, facilitando la reutilización de código.



ID	Nombre	Apellido	Fecha de nacimiento
123	Juan	Perez	1990-01-01
124	Maria	Garcia	1991-02-02
125	Carlos	Rodriguez	1992-03-03
126	Ana	Lopez	1993-04-04
127	Diego	Martinez	1994-05-05
128	Valeria	Hernandez	1995-06-06
129	Sebastian	Gomez	1996-07-07
130	Camila	Ramirez	1997-08-08
131	Andres	Torres	1998-09-09
132	Sofia	Flores	1999-10-10
133	Diego	Vega	2000-11-11
134	Valeria	Gomez	2001-12-12

## **INSTANCIA**

Un objeto específico creado a partir de una clase, con sus propias características y comportamientos.

## **INTEGRIDAD REFERENCIAL**

Restricción que asegura que las relaciones entre tablas son consistentes.



## **JAVABEANS**

Componente reutilizable en Java que sigue ciertas convenciones de codificación.

## **JDBC (JAVA DATABASE CONNECTIVITY)**

API de Java que permite la interacción con bases de datos relacionales.



## **KEY (CLAVE)**

Campo en una base de datos que identifica de manera única cada fila.

## **KEY CONSTRAINT**

Restricciones que se aplican a las claves para mantener la integridad de los datos.

## **KOTLIN**

Lenguaje de programación compatible con Java, a menudo utilizado en aplicaciones junto con bases de datos.



## **MAPEO OBJETO-RELACIONAL (ORM)**

Técnica para convertir datos entre sistemas orientados a objetos y bases de datos relacionales.

## **MÉTODO**

Función asociada a una clase u objeto que define su comportamiento.



N

## **NAMESPACE**

Espacio de nombres en UML y programación para organizar clases y evitar conflictos de nombres.

O

## **NORMALIZACIÓN**

Proceso de organizar datos en una base de datos para reducir la redundancia.

## **OBJETO**

Instancia concreta de una clase que tiene atributos y métodos específicos.





P

## **PERSISTENCIA**

Capacidad de los objetos para conservar su estado incluso después de que se cierra la aplicación.

## **POLIMORFISMO**

Capacidad de un objeto para tomar varias formas, permitiendo que un mismo nombre de método se comporte de manera diferente en diferentes contextos.

## **PRIMARY KEY**

Identificador único de una fila en una tabla de base de datos.

## **PROPIEDAD**

Característica de un objeto que almacena información sobre su estado.

Q

## **QUERY (CONSULTA)**

Solicitud de información específica de una base de datos

R

## **RELACIÓN**

Asociación entre entidades o clases.





## **SOBRECARGA DE OPERADORES**

Definición de múltiples versiones de un operador para que funcione de manera diferente según el contexto.

## **SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)**

Lenguaje estándar para interactuar con bases de datos relacionales.

## **SUBCLASE**

Clase que hereda de otra clase, también conocida como clase hija.

## **SUPERCLASE**

Clase de la cual se heredan propiedades y métodos, también conocida como clase padre.



## **TRIGGER**

Procedimiento automático que se ejecuta en respuesta a eventos en una tabla.

U

## **UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)**

Lenguaje de modelado estándar utilizado para visualizar, especificar, construir y documentar los sistemas de software.

V

## **VISIBILIDAD**

Control de acceso a las propiedades y métodos de una clase, generalmente especificado como público, privado o protegido.

X

## **XML (EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE)**

Formato de datos que se utiliza para intercambiar datos entre sistemas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CISCO Networking Academy. (s.f.). Fundamentos de Python 2.
- RA-MA Editorial. (2021). Introducción a la programación con Python.
- Jiménez Capel, M. Y. (2014). Bases de datos relacionales y modelado de datos (UF1471). IC Editorial.
- Jiménez de Parga, C., & Arias Calleja, M. (2014). UML: Aplicaciones en Java y C++. RA-MA Editorial.



¡Gracias!