

# Práctica 2.7 Herramientas CASE (CE2.h).



## Herramientas CASE

Mateo Daniel OrtúñO Ovando

# INDICE



## 1. Introducción

- **¿Qué son las Herramientas CASE?**

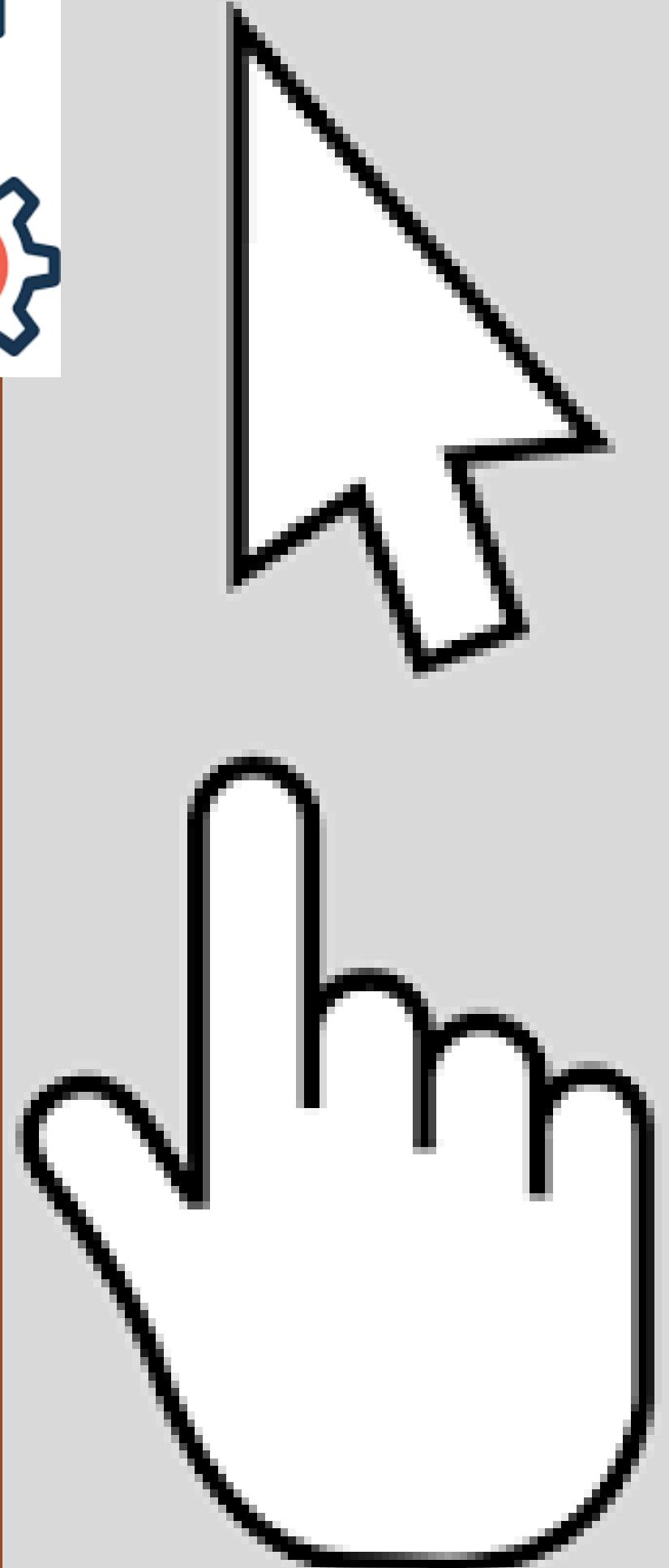
## 2. Clasificación Principal

- **Alto, Bajo e Integrado**

## 3. Ejemplos por Categoría

- **Enterprise Architect**
- **MySQL Workbench**
- **IBM Engineering Lifecycle Mgmt.**

## 4. Conclusión





# 1. INTRODUCCION

## ¿Qué son las Herramientas CASE?

Las Herramientas CASE (Computer-Aided Software Engineering) son un conjunto de programas y aplicaciones que automatizan y apoyan las actividades del ciclo de vida del desarrollo de software.

Su objetivo principal es aumentar la productividad y la calidad del software, ayudando a los ingenieros a:



- Modelar y diseñar sistemas de forma visual.
- Automatizar tareas repetitivas como la generación de código.
- Gestionar la complejidad de los proyectos.
- Mantener la consistencia y seguir los estándares.



## 2. Clasificación principal

**Las herramientas CASE se pueden categorizar según la fase del ciclo de vida que apoyan:**

### Herramientas de Alto Nivel (Upper-CASE).

- **Función: Soportan las primeras fases del desarrollo: Planificación, Análisis de Requisitos y Diseño Conceptual.**

### Herramientas de Bajo Nivel (Lower-CASE).

- **Función: Soportan las fases finales: Implementación, Pruebas y Mantenimiento.**

### Herramientas Integradas (I-CASE).

- **Función: Soportan todo el ciclo de vida completo, desde el análisis hasta el mantenimiento, utilizando un repositorio de datos común.**



# 3. Ejemplos Por Categoría

## Enterprise Architect (Upper-CASE)

- **Función:** Herramienta de modelado visual para diseñar sistemas usando notaciones como UML. Se usa para crear diagramas de casos de uso, clases y secuencias en las fases de análisis y diseño.

## MySQL Workbench (Lower-CASE)

- **Función:** Herramienta especializada para el diseño, modelado y administración de bases de datos. Permite crear esquemas físicos, generar código SQL y realizar migraciones.

## IBM Engineering Lifecycle Mgmt. (I-CASE)

- **Función:** Suite integrada que gestiona todo el ciclo de vida: requisitos, modelado, desarrollo, pruebas y despliegue, manteniendo la trazabilidad entre todos los elementos.



## 4. Conclusión

### En Resumen:

- **Las Herramientas CASE son fundamentales para modernizar y optimizar el desarrollo de software, automatizando tareas y mejorando la calidad del producto final.**
  - **Su clasificación (Upper, Lower, Integrado) nos permite seleccionar la herramienta correcta para cada fase del proyecto.**
  - **Al adoptar estas herramientas, los equipos de desarrollo logran:**
    - **Mayor eficiencia y productividad.**
    - **Mejor documentación y consistencia.**
    - **Un control más robusto sobre todo el ciclo de vida del software.**
- Su uso representa una ventaja competitiva esencial en la ingeniería de software actual.**