

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ZACATECAS OCCIDENTE

**MATERIA:** FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE

# TEMA: INVESTIGACIÓN HERRAMIENTAS CASE

**DOCENTE:**

I.S.C. ERICKA JAZMÍN ROBLES GÓMEZ

**ELABORADO POR:**

FABIAN ARMANDO HERRERA AVALOS

**FECHA:** 29 DE AGOSTO DEL 2014

**INTRODUCCIÓN**

Hoy en día, muchas empresas se han extendido a la adquisición de herramientas CASE (Ingeniería Asistida por Computadora), con el fin de automatizar los aspectos clave de todo el proceso de desarrollo de un sistema, desde el principio hasta el final e incrementar su posición en el mercado competitivo, pero obteniendo algunas veces elevados costos en la adquisición de la herramienta y costos de entrenamiento de personal así como la falta de adaptación de la herramienta a la arquitectura de la información y a las metodologías de desarrollo utilizadas por la organización. Por otra parte, algunas herramientas CASE no ofrecen o evalúan soluciones potenciales para los problemas relacionados con sistemas o virtualmente no llevan a cabo ningún análisis de los requerimientos de la aplicación.

Sin embargo, CASE proporciona un conjunto de herramientas semiautomatizadas y automatizadas que están desarrollando una cultura de ingeniería nueva para muchas empresas. Uno de los objetivos más importante del CASE (a largo plazo) es conseguir la generación automática de programas desde una especificación a nivel de diseño.

**¿Qué es una herramienta CASE?**

La tecnología CASE supone la automatización del desarrollo del software, contribuyendo a mejorar la calidad y la productividad en el desarrollo de sistemas de información.

**Ejemplos de herramientas CASE**

**Erwin**

PLATINUM ERwin es una herramienta de diseño de base de datos. Brinda productividad en diseño, generación, y mantenimiento de aplicaciones. Desde un modelo lógico de los requerimientos de información, hasta el modelo físico perfeccionado para las características específicas de la base de datos diseñada.

**EasyCASE**

Esta herramienta permite automatizar las fases de análisis y diseño dentro del desarrollo de una aplicación, para poder crear las aplicaciones eficazmente – desde procesamiento de transacciones a la aplicación de bases de datos de cliente/servidor, así como sistemas de tiempo real.

**Oracle Designer**

Oracle Designer es un juego de herramientas para guardar las definiciones que necesita el usuario y automatizar la construcción rápida de aplicaciones cliente/servidor flexibles y gráficas.Integrado con Oracle Developer

**PowerDesigner**

PowerDesigner es una suite de aplicaciones de Powersoft para la construcción, diseño y modelado de datos a través de diversas aplicaciones. Es la herramienta para el análisis, diseño inteligente y construcción sólida de una base de datos y un desarrollo orientado a modelos de datos a nivel físico y conceptual, que dan a los desarrolladoresCliente/Servidor la más firme base para aplicaciones de altorendimiento.

**System Architect**

Esta herramienta posee un repositorio único que integra todas las herramientas, y metodologías usadas. En la elaboración de los diagramas, el System Architect conecta directamente al diccionario de datos, los elementos asociados, comentarios, reglas de validaciones, normalización, etc.

Posee control automático de diagramas y datos, normalizaciones y balanceamiento entre diagramas "Padre e Hijo", además de balanceamiento horizontal, que trabaja integrado con el diccionario de datos, asegurando la compatibilidad entre el Modelo de Datos y el Modelo Funcional.

**Ventajas**

* Permitir la aplicación práctica de metodologías estructuradas, las cuales al ser realizadas con una herramienta se consigue agilizar el trabajo.
* Facilitar la realización de prototipos y el desarrollo conjunto de aplicaciones.
* Simplificar el mantenimiento de los programas.
* Mejorar y estandarizar la documentación.
* Aumentar la portabilidad de las aplicaciones.
* Facilitar la reutilización de componentes software.
* Permitir un desarrollo y un refinamiento visual de las aplicaciones, mediante la utilización de gráficos.

**Desventajas**

* Falta de niveles estándar para el soporte de la metodología.
* Conflictos en el uso de los diagramas.
* Diagramas no utilizados.
* Función limitada.
* Costo de adquisición.

**CONCLUSIÓN**

in lugar a dudas las herramientas CASE han venido a revolucionar la forma de automatizar los aspectos clave en el desarrollo de los sistemas de información, debido a la gran plataforma de seguridad que ofrecen a los sistemas que las usan y es que éstas, brindan toda una gama de componentes que incluyen todas o la mayoría de los requisitos necesarios para el desarrollo de los sistemas, han sido creadas con una gran exactitud en torno a las necesidades de los desarrolladores de sistemas para la automatización de procesos incluyendo el análisis, diseño e implantación.

**BIBLIOGRAFÍA**

* Analisis Y Diseño De Sistemas 3ª. Edición,Kendall & Kendall,Páginas 15.16.17.18
* <http://ceds.nauta.es/Catal/Products/caselist2.htm>
* <http://www3.uji.es/~mmarques/f47/apun/node75.html>
* <http://www.iscmolina.com/Herramientas%20CASE.html>