

# INDICE

---

---

<b>Lista de cuadros</b> .....	<b>13</b>
<b>Prólogo</b> .....	<b>15</b>
 <b>PARTE 1. INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SOFTWARE ASISTIDA POR ORDENADOR</b>	
 <b>CAPITULO 1. Ingeniería de Software Asistida por Ordenador:</b>	
<b>Actualidad</b> .....	<b>19</b>
Sólo imaginación .....	19
Ingeniería de Software Asistida por Ordenador .....	20
La automatización del software .....	21
Beneficios de la CASE .....	23
Las herramientas CASE .....	23
Ejemplos de herramientas CASE .....	25
La historia de la CASE .....	26
Objetivo de la CASE .....	33
Un cambio de actitud .....	34
La dirección de la automatización .....	35

**PARTE 2. LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA CASE**

<b>CAPITULO 2. El entorno de desarrollo de software CASE..</b>	<b>41</b>
El nuevo entorno de desarrollo de software .....	41
El banco de trabajo CASE .....	42
Las capacidades gráficas .....	44
La necesidad de los diagramas .....	46
Ventajas de las técnicas de diagramación estructurada .....	48
Usos de los diagramas estructurados .....	48
Visión del sistema múltiple .....	57
El trío esencial de tipos de diagramas .....	59
Diagramación automática .....	59
Más allá del simple dibujo automático .....	64
La comprobación de errores .....	66
El depósito de la información de la CASE .....	80
Integración .....	94
Resumen .....	97
<b>CAPITULO 3. El soporte Case a los procesos de software ..</b>	<b>101</b>
El soporte de las metodologías y los procesos de software ....	101
El énfasis en las primeras fases del ciclo de vida .....	102
Los prototipos .....	103
La simulación .....	106
La generación de código .....	106
El soporte de la metodología estructurada .....	109
La clasificación de las metodologías estructuradas .....	113
Las metodologías estructuradas de utilización más extendida ..	124
El análisis estructurado .....	126
El diseño estructurado de Yourdon .....	134
La metodología de diseño de Jackson .....	143
Metodología de la ingeniería de la información de Martin ....	150
La metodología DSSD .....	158
<b>CAPITULO 4. Las plataformas hardware de la CASE .....</b>	<b>165</b>
La redefinición del entorno del soporte software .....	165
Las alternativas de las plataformas hardware .....	165
La plataforma hardware de niveles múltiples .....	168

Los componentes de un sistema CASE básico .....	171
Resumen .....	175
<b>CAPITULO 5. Las categorías de herramientas CASE .....</b>	<b>179</b>
Las distintas herramientas CASE .....	179
Los juegos de herramientas CASE .....	180
Los juegos de herramientas de análisis .....	183
Juegos de herramientas para el diseño de los datos .....	188
Juegos de herramientas de programación .....	188
Juegos de herramientas de mantenimiento .....	191
Juegos de herramientas de gestión de proyectos .....	198
Framework .....	199
Los bancos de trabajo CASE .....	200
Compañeros de metodologías CASE .....	202
<b>PARTE III. LA UTILIZACION DE LA CASE</b>	
<b>CAPITULO 6. Casos de estudio de la CASE .....</b>	<b>209</b>
El incremento de la productividad del software .....	209
Experiencias con EXCELERATOR .....	211
Experiencias de productividad con APPLICATION FACTORY .....	214
Experiencias de productividad con INFORMATION ENGINEER- RING WORKBENCH .....	221
Resumen .....	225
<b>CAPITULO 7. Consideraciones de la implantación de la CASE</b>	<b>227</b>
Problemas y soluciones del software .....	227
CASE o no CASE .....	229
Establecimiento de las necesidades .....	230
Tomar la decisión por una CASE .....	233
El plan de implantación de la CASE .....	234
Primero la metodología .....	234
El proyecto piloto de la CASE .....	238
Implantadores de la CASE .....	238
La selección de la herramienta CASE .....	239

Venta de la CASE .....	239
La evaluación de la CASE .....	242
<b>CAPITULO 8. Cambios en el ciclo de vida del software ....</b>	<b>245</b>
El ciclo de vida del software .....	245
Concepto unificador .....	246
Modelo de ciclo de vida tradicional .....	248
El ciclo de vida CASE del software .....	250
Modelo y solo uno .....	257
Una nueva visión del ciclo de vida .....	257
<b>CAPITULO 9. Relación de la CASE con otras tecnologías de software .....</b>	<b>259</b>
La combinación de tecnologías .....	259
La tecnología de cuarta generación .....	261
La tecnología de quinta generación .....	265
La cobertura del ciclo de vida .....	267
Ventajas de la CASE sobre la cuarta generación .....	268
Resumen .....	269
<b>PARTE 4. EL DESARROLLO DEL SOFTWARE EN LOS AÑOS 90</b>	
<b>CAPITULO 10. Las características de la automatización del software .....</b>	<b>275</b>
Más automatización del software .....	275
Imagine de nuevo .....	277
Los cambios en el proceso del software .....	278
Los cambios en las herramientas de software .....	279
El shell inteligente .....	281
<b>CAPITULO 11. El entorno habitable .....</b>	<b>285</b>
El interfaz del usuario .....	285
Más allá de los entornos CASE .....	286

Amigable con el usuario .....	287
Orientado al usuario .....	293
De sensible a reactivo .....	302
Diagnóstico .....	303
Corrector .....	305
Ayuda .....	305
El tutor inteligente .....	312
Resumen .....	320
<b>CAPITULO 12. El conductor de metodología .....</b>	<b>323</b>
Conocimiento y experiencia en la metodología del software auto- mático .....	323
Los componentes de un conductor de metodología .....	326
El nuevo proceso de desarrollo del software .....	338
Resumen .....	342
<b>CAPITULO 13. La reusabilidad del software .....</b>	<b>345</b>
La reusabilidad con los sistemas CAD/CAM .....	345
Cambio revolucionario en el desarrollo de software .....	346
Librerías de software .....	347
Formas de la reusabilidad del software .....	348
Estudios de reusabilidad y proyectos .....	349
Los problemas de la reusabilidad del software .....	350
La representación de un componente reutilizable .....	352
Paquetes .....	352
Partes .....	355
Las limitaciones del código reutilizable .....	356
La CASE y el código reutilizable .....	358
El nivel más alto del software reutilizable .....	361
La reutilización de las especificaciones .....	361
La construcción del programa con componentes reutilizables ..	362
La reusabilidad incrementa la productividad .....	365
Resumen .....	366

**PARTE 5. EPILOGO**

<b>CAPITULO 14. La CASE, caso cerrado .....</b>	<b>371</b>
Ultimas consideraciones .....	371
<b>Indice alfabético de términos .....</b>	<b>375</b>