

INDICE

Lista de cuadros	13
Prólogo	15
Parte 1. Ingeniería de Software asistida por Ordenador: Actualidad	19
Sólo imaginación	19
Ingeniería de Software asistida por ordenador	20
La autorización de software	21
Beneficios de la CASE	23
Las herramientas CASE	23
Ejemplos de herramientas CASE	25
La historia de la CASE	26
Objetivos de la CASE	33
Un cambio de actitud	34
La dirección de la automatización	35
Parte 2. Los Componentes de un Sistema CASE	41
Capítulo 2. El entorno de desarrollo de software CASE	41
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
Capítulo 3. El soporte Case a los procesos de software	101
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 estructuradas	113
Las metodologías estructuradas de utilización más extendida	124
El análisis estructurado	126
El diseño estructurado de Yourdon	134
La metodología del diseño de Jackson	143
Metodología de la ingeniería de la información de Martín	150
La metodología DSSD	158
Capítulo 4. Las plataformas hardware de la CASE	165
La redefinición del entorno del soporte software	165
Las alternativas de las plataformas hardware	165
La plataforma hardware de los niveles múltiples	168
Los componentes de un sistema CASE básico	171

Resumen	175
Capítulo 5. Las categorías de herramientas CASE	179
Las distintas herramientas CASE	180
Los juegos de herramientas para el diseño de los datos	188
Juegos de herramientas de programación	188
Juegos de herramientas de gestión de proyectos	198
Framework	199
Los bancos de trabajo CASE	200
Compañeros de metodología CASE	
Parte III. La utilización de la CASE	
Capítulo 6. Casos de estudio de la CASE	209
El incremento de la productividad de software	209
Experiencias con EXCELERATOR	211
Experiencias de productividad con APPLICATION FACTORY	214
Experiencias de productividad con INFORMATION ENGINEERING WORKBENCH	221
Resumen	225
Capítulo 7. Consideraciones de la implantación de la CASE	227
Problemas y soluciones del software	227
CASE o no CASE	229
Establecimiento de las necesidades	230
Tomar la decisión por un 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
Capítulo 8. Cambios en el ciclo de vida de software	245
El ciclo de vida del software	245
Concepto unificador	246
Modelo de ciclo de vida tradicional	248
El ciclo de vida CASE de software	250
Modelo y solo uno	257
Una visión del ciclo de vida	357
Capítulo 9. Relación de la CASE con otras tecnologías de software	259
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
Parte 4. El Desarrollo del Software en los Años 90	
Capítulo 10. Las características de la automatización del software	259
Más automatización del software	275
Imagine de nuevo	277
Los cambios en el proceso de software	278

Los cambios en las herramientas de software	279
El shell inteligente	281
Capítulo 11. El entorno habitable	285
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
Capítulo 12. El conductor de metodología	323
Conocimiento y experiencia en la metodología del software automático	323
Los componentes de un conductor de metodología	326
El nuevo proceso de desarrollo de software	338
Resumen	342
Capítulo 13. La reusabilidad de software	345
La reusabilidad con los sistemas CAD/CAM	345
Cambios revolucionario en el desarrollo de software	346
Librería 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 de software reutilizable	361
La reutilización de las especificaciones	361
La construcción de las especificaciones	361
La construcción del programa con componentes reutilizables	362
La reusabilidad incrementa la productividad	365
Resumen	366
Parte 5. Epilogo	
Capítulo 14. La CASE, caso cerrado	371
Ultimas consideraciones	371
Índice alfabético de términos	375