

INDICE

Prefacio	XV
Acerca del autor	XIX
Acerca del CD – ROM	XXI
Capítulo 1. Así que Piensa que no Necesita la Simulación	1
El enfoque de análisis de sistemas	2
¿La reingeniería en sui mejor momento?	3
Parámetros de proceso	5
Trazo confuso	7
Escenarios cambiantes	8
Primero la ingeniería	9
Capítulo 2. Nueva Perspectiva del Cambio de las Empresas	13
Capítulo 3. Estado de la Reingeniería de Proceso Empresariales	17
Reingeniería asistida por computadora	19
Modelo de madurez de procesos de SEI	20
Teorías Deming sobre el mejoramiento continuo	22
Teorías de Senge del análisis causal	24
Ejemplos de procesos	26
Descripción del proceso Origami	26
Descripción del proceso de órdenes de compra	28
Resumen	28
Capítulo 4. Procesos de Nivel 1 (Iniciales)	29
El proceso Origami en el Nivel 1	30
Procesos de las órdenes de compra: primer intento de reingeniería	32
Resumen	35
Filosofía de mejoramiento continuo y administración de la calidad total: cómo se aplica en los procesos de Nivel 1	35
Comunicación: las bases de la reingeniería	40
Pregunta: ¿Por qué siguen existiendo estas estrategias para el cambio?	41
Resumen	41
Capítulo 5. Procesos de Nivel 2 (Repetibles)	42
Transferencia del proceso Origami al nivel 2	44
Proceso de las órdenes de compra: segundo intento de reingeniería	46
El método de documentación de la reingeniería de procesos asistida por computadora	48
Resumen	50
Capítulo 6. Procesos de Nivel 3 (Definidos)	51
Traslado del proceso Origami al nivel 3	52
Proceso de órdenes de compra: tercer intento de reingeniería	57
Resumen	60
Diagramas de flujo estructurados	60
Capítulo 7. Proceso de Nivel 4 (Medios)	66
Medición del proceso Origami	67
Proceso de órdenes de compra: cuarto intento de la reingeniería	74
Impulsores y métricas del proceso	77
Insumos de la tarea	78
Personal que se requiere para la tarea	79
Tiempo que se requiere para realizar la tarea	80

Procesamiento condicional	82
Inicio de la tarea/término de la tarea	82
Trabajo repetido	83
Costos	83
Métrica del proceso	83
Resumen	84
Capítulo 8. Procesos de Nivel 5 (Optimizados)	85
Transferencia del proceso Origami al nivel 5	86
Proceso de las órdenes de compra: quinto intento de reingeniería	94
Resumen	101
Capítulo 9. Terminología y Técnica del Modelado y la Simulación	103
Panorama general	103
Paradigma visual	103
Iconos	105
Bloques – icono	106
Tipos de simulación: simulación continua	107
Tipos de simulación: simulación de eventos discretos	108
Tipos de simulación: simulación híbrida	110
Orientación con base en los requisitos	113
Descomposición jerárquica	114
Adaptación	115
Bibliotecas de bloques	115
Bibliotecas de bloques jerárquicos	116
Arquitectura abierta	116
Capítulo 10. Requisitos para Herramientas CAPRE Efectivas	117
Grupo mínimo de bloques – icono para las herramientas CAPRE	117
Otros requisitos de las herramientas CAPRE	121
Otras características deseables	121
Resumen	122
Capítulo 11. Herramientas Dinámicas de Modelado y Simulación	123
La herramienta Extend de modelado y simulación	123
Otros requisitos de las herramientas CAPRE	132
Características deseables	134
Conclusiones	138
Capítulo 12. Herramientas CAPRE Extend + BPR	139
Ejemplo de bienes raíces	139
Descripción de la biblioteca BPR	144
Continuación del ejemplo de bienes raíces	151
Conceptos del modelado orientado hacia los objetos	153
Capítulo 13. Simulaciones: Ejemplos Paso a Paso	157
Crear una simulación con Extend + BPR	157
Descripción del proceso	158
Resumen	174
Capítulo 14. Reingeniería de un Proceso con Extend + BPR	175
El problema	176
Cambio de la reingeniería número 1	178
Cambio de la reingeniería número 2	179
Cambio de la reingeniería número 3	180

Cambio de la reingeniería número 4	181
Cambio de la reingeniería número 5	181
Probar una estrategia diferente	182
Uso de la herramienta Extend + BPR para modelar el proceso original	184
Cambio número 1 de la reingeniería con modelado	192
Cambio número 2 de la reingeniería con modelado	196
Cambio número 3 de la reingeniería con modelado	197
Cambio número 4 de la reingeniería con modelado	198
Cambio número 5 de la reingeniería con modelado	201
como se llegó a la decisión de aumentar el personal	205
Moraleja de la historia	207
Tiempo inactivo como medida del proceso	207
Capítulo 15. Casos Prácticos de Reingeniería de Procesos	210
Caso práctico 1. Mantenimiento del software de vuelo	210
Caso práctico 2. Proceso de modificación de documentos técnicos	221
Capítulo 16. Aplicaciones de la Reingeniería de Procesos asistida por Computadora	230
Ejemplo 1. Soporte técnico	230
Ejemplo 2. Simulación de calendario de creación de software	239
Procesos de muestra	240
Modelado del proceso	241
Ejemplo 1. Sin prioridades	243
Ejemplo 2. prioridades de trabajo	243
Ejemplo 3. Prioridad apropiada del trabajo repetido	244
¿Esto es así siempre?	244
Cómo determinar el mejor proceso	245
¿Cómo utilizar el modelado y la simulación para establecer calendarios?	246
Ejemplo 3. Modelo de simulación como documentos de un proceso	246
Capítulo 17. Caso Práctico: Automatización del Análisis de las Operaciones de Servicio a Clientes Lexis – Nexis	254
Introducción	254
Descripción del problema	255
Necesidad de ayuda automatizada	255
La experiencia “aja”	256
Uso del modelado y la simulación	256
Modelado del proceso “tal cual es”	257
Modelado del proceso “cómo será”	260
Resultados del modelado del proceso	261
Uso del modelado en el futuro	262
Capítulo 18. caso Práctico: Procesos de Cobertura de Pedidos de un Fabricante	263
Introducción	263
Descripción del proceso original	263
Primer intento de reingeniería	265
Lecciones aprendidas	268
Uso de la simulación	269
Segundo intento de reingeniería	271
Resumen	273
Capítulo 19. Análisis Financiero con la Tecnología CAPRE	274

Introducción	274
Análisis del rendimiento sobre inversión	274
Medición del desempeño operativo	280
Simulación financiera estratégica a largo plazo	287
Resumen	293
Capítulo 20. Cómo Empezar: Estrategias de Capacitación	294
Método Gradual para Aprender CAPRE	295
Sesión 1. Introducción al modelo de madurez	295
Sesión 2. Introducción a la transferencia hacia la madurez de procesos	296
Sesión 3. Introducción al razonamiento causal	299
Sesión 4. Introducción de las reglas 4 y 5 para la reingeniería de procesos	300
Lineamiento de curso sugerido para la estrategia gradual	301
Método Acelerado	301
Sesión 1. Introducción a las reglas para la reingeniería de procesos	301
Sesión 2. Introducción al razonamiento causal	302
Sesión 3. Introducción a la tecnología reingeniería de procesos asistida por computadora (CAPRE)	302
Lineamiento del curso sugerido para estrategias acelerada	303
Resultados de la capacitación	303
Capítulo 21. Algunas Conclusiones Finales	304
Lo que no hace la reingeniería de procesos asistida por computadora	304
Más sobre el razonamiento causal	305
Esferas de influencia	307
Deming y la reingeniería de procesos asistida por computadora	310
Acerca del punto 12 (eliminar las barreras que evitan que los trabajadores se sienten orgullosos de su trabajo)	310
Acerca de punto 14 (toma medidas para lograr la transformación)	311
Conclusión	311
Apéndice A. El proceso de Flying Star Ship Factory	312
Experimentación en CAPRE utilizando el proceso de Flying Star Ship Factory	315
Índice	319