

Marco de referencia de solución de problemas y lista de revisión de PIECES

Bentley, Whitten, Análisis de Sistemas. Diseño y Métodos, Ed. McGraw Hill, México, 2008

La siguiente lista de revisión de identificación de problemas, oportunidades y directrices utiliza el marco de referencia PIECES. Nótese que las categorías de PIECES no son mutuamente exclusivas; algunos problemas posibles aparecen en múltiples listas. También la lista de posibles problemas no es exhaustiva. El marco de referencia PIECES es igualmente apropiado para analizar los sistemas y aplicaciones manuales y computarizados.

DESEMPEÑO - PERFORMANCE

- A. Caudal. Cantidad de trabajo que se desempeña durante el periodo
- B. Tiempos de respuesta. El retraso promedio entre una transacción o solicitud y una respuesta a esa transacción y solicitud

- 2. El marketing actual puede ser mejorado
- 3. Los pedidos pueden ser aumentados

INFORMACIÓN (y datos)

- A. Salidas
 - 1. Faltas de cualquier información
 - 2. Falta de la información necesaria
 - 3. Falta de información relevante
 - 4. Demasiada información, "sobrecarga" de información
 - 5. Información que no está en un formato útil
 - 6. Información que no es precisa
 - 7. Información que es difícil de producir
 - 8. Información que no es oportuna para su uso posterior
- B. Entradas
 - 1. Los datos no se capturan
 - 2. Los datos no se capturan a tiempo para ser útiles
 - 3. Los datos no se capturan con precisión, contienen errores
 - 4. Los datos son difíciles de capturar
 - 5. Los datos se capturan de forma redundante, los mismos datos son capturados más de una vez
 - 6. Se capturan demasiados datos
 - 7. Se capturan datos ilegales
- C. Datos almacenados
 - 1. Los datos son almacenados de forma redundante en múltiples archivos o bases de datos
 - 2. Los mismos temas de datos tienen distintos valores en diferentes archivos (mala integración de datos)
 - 3. Los datos almacenados no son precisos
 - 4. Los datos no están seguros contra accidentes o vandalismo
 - 5. Los datos no están bien organizados
 - 6. Los datos no son flexibles, no es fácil satisfacer las necesidades de información nuevas con los datos almacenados
 - 7. Los datos no son accesibles

CONTROL (y seguridad)

- A. Muy poca seguridad y control
 - 1. La entrada de datos no está editada adecuadamente
 - 2. Crímenes (por ejemplo, fraude, fraude informático) son (o pueden ser) cometidos contra los datos
 - 3. Se falta la ética acerca de datos información, se refiere a datos o información que llega a personas no autorizadas
 - 4. Los datos almacenados en forma redundante son inconsistentes en distintos archivos o bases de datos
 - 5. Las regulaciones o lineamientos de privacidad de datos se violan (o pueden ser violados)
 - 6. Suceden errores de proceso (ya sea por las personas, las máquinas o el software)
 - 7. Ocurren errores de toma de decisiones
- B. Demasiado control o seguridad
 - 1. La burocracia frena el sistema
 - 2. Los controles causan inconveniencia a los clientes o a los empleados
 - 3. Los controles excesivos pueden ocasionar retrasos de proceso

EFICIENCIA

- A. Las personas, máquinas o computadoras pierden el tiempo
 - 1. Los datos se ingresan o copian en forma redundante
 - 2. Los datos se procesan en forma redundante
 - 3. La información se genera en forma redundante
- B. Las personas, máquinas o computadoras desperdician materiales o suministros
- C. El esfuerzo requerido para las tareas es excesivo
- D. El material requerido para las tareas es excesivo

SERVICIO

- A. El sistema produce resultados imprecisos
- B. El sistema produce resultados inconsistentes
- C. El sistema produce resultados poco confiables
- D. El sistema no es fácil de aprender
- E. El sistema no es fácil de utilizar
- F. El sistema tiene un uso torpe
- G. El sistema es inflexible a situaciones nuevas o excepcionales
- H. El sistema es inflexible al cambio
- I. El sistema es incompatible con otros sistemas

ECONOMÍA

- A. Costos
 - 1. Los costos son desconocidos
 - 2. Los costos no se pueden rastrear hasta su fuente
 - 3. Los costos son demasiado altos
- B. Utilidades
 - 1. Nuevos mercados pueden ser explotados