



SEMINARIO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

Requerimientos de puntos de funcion

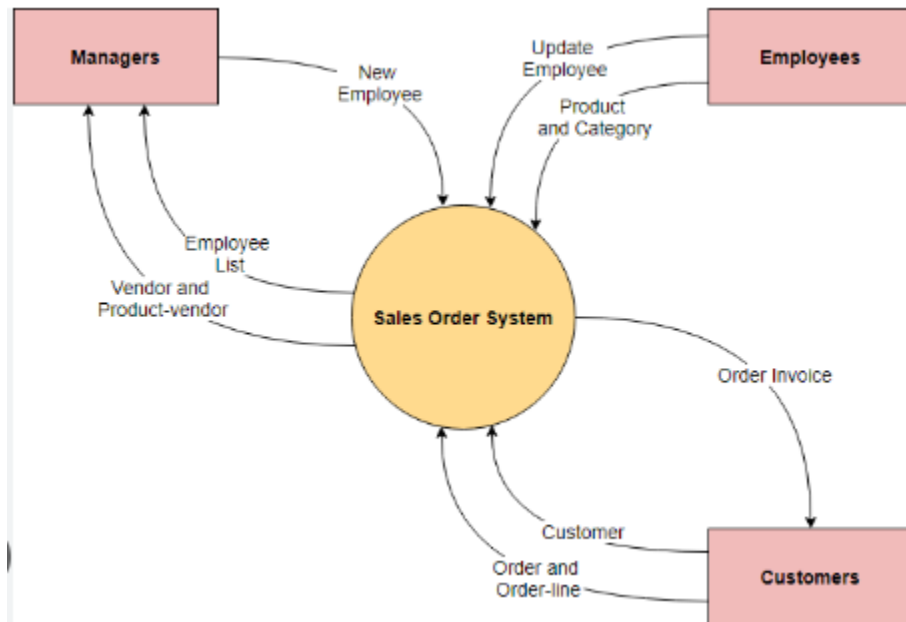
Profesor: DAVID ALEJANDRO MONTOYA MURILLO

Alumno:

Gonzalo Ruvalcaba Solís

Fecha de entrega: 17 de octubre de 2024

Análisis del Sistema de Órdenes de Ventas



Elementos del Sistema / Complejidad

Caso	Tipo de elemento	Descripción	Complejidad / Puntos
New Employee	Entrada externa (EE)	Los gerentes registran un nuevo empleado	Media / 4
Vendor and Product-vendor	Entrada externa (EE)	Los gerentes añaden información sobre proveedores	Compleja / 6
Employee List	Salida externa (SE)	Lista de empleados generada para los gerentes	Compleja / 7
Update Employee	Entrada externa (EE)	Los empleados actualizan sus propios datos en el sistema	Media / 4

Product and Category	Entrada externa (EE)	Los empleados actualizan productos y categorías	Media / 4
Order and Order-line	Entrada externa (EE)	Los clientes realizan pedidos y detalles de líneas de pedido	Compleja / 6
Order Invoice	Salida externa (SE)	Factura generada y enviada al cliente	Compleja / 7
Customer	Entrada externa (EE)	Información del cliente se actualiza en el sistema	Media / 4
Sales Order System	Archivo lógico interno (ALI)	Información interna sobre las órdenes de ventas	Compleja / 6
Employee Information	Archivo lógico interno (ALI)	Información sobre empleados almacenada en el sistema	Simple / 3
Product and Category Information	Archivo lógico interno (ALI)	Información de productos y categorías almacenada	Simple / 3
Customer Information	Archivo lógico interno (ALI)	Información sobre clientes almacenada en el sistema	Simple / 3

Conteo Total

Tipo de elemento	Número de elementos	Puntos asignados	Total de puntos
Entradas Externas	5	4, 6	24

(EE)			
Salidas Externas (SE)	2	7	14
Archivos Lógicos Internos (ALI)	4	3, 6	15

Total UFC = 53 puntos

Cálculo de los Factores de Ajuste de Valor (FAV)

- ¿El sistema requiere respaldo y recuperación confiables? 3
 - ¿Se requieren comunicaciones de datos especializadas? 4
 - ¿Existen funciones de procesamiento distribuidas? 2
 - ¿El desempeño es crucial? 4
 - ¿El sistema correrá en un entorno operativo existente? 3
 - ¿El sistema requiere entrada de datos en línea? 4
 - ¿La entrada de datos en línea requiere múltiples pantallas? 3
 - ¿Los ALI se actualizan en línea? 4
 - ¿Las entradas, salidas o consultas son complejas? 3
 - ¿El procesamiento interno es complejo? 2
 - ¿El código se diseña para ser reutilizable? 3
 - ¿La conversión y la instalación se incluyen en el diseño? 2
 - ¿El sistema se diseña para instalaciones múltiples? 2
 - ¿La aplicación se diseña para facilitar el cambio y el uso? 5
- Suma total de los FAV (Fi) = 44

Cálculo de los Puntos de Función Ajustados (PFA)

Fórmula:

$$PFA = UFC * [0.65 + 0.01 * \Sigma(Fi)]$$

Sustituyendo los valores:

$$PFA = 53 * [0.65 + (0.01 * 44)] = 53 * 1.09 = 57.77 \text{ (aproximadamente 58)}$$

Interpretación de la Complejidad

Con 58 puntos de función ajustados (PFA), la complejidad del sistema es sencilla (menos de 100 puntos).

Cálculo del Esfuerzo en Horas

Horas/Persona = $PFA / (1/8) = 58 / 0.125 = 464$ horas/persona

Horas totales para un equipo de 3 personas: $464 / 3 = 154.67$ horas por persona

Duración en días (asumiendo 8 horas diarias): $154.67 / 8 = 19.33$ días.

Conclusiones

La implementación del sistema tomará aproximadamente 20 días para un equipo de 3 personas. La complejidad del proyecto es sencilla, con 58 puntos de función ajustados.