

Análisis y definición de requisitos - Sistema de ventas Computec

Requisitos Funcionales

1. Gestión de Clientes

- Registrar nuevos clientes con los siguientes datos:
 - RUT
 - Nombre completo
 - Dirección
 - Comuna
 - Correo electrónico
 - Teléfono
- Buscar clientes por RUT
- Actualizar información de clientes existentes
- Eliminar clientes del sistema (opcional, sujeto a políticas de la empresa)

2. Gestión de Equipos

- Registrar nuevos equipos con la siguiente información:
 - Descripción del modelo
 - CPU
 - Tamaño del disco duro (en megabytes)
 - Cantidad de RAM (en gigabytes)
 - Precio
- Categorizar equipos en Desktop y Laptop
- Para Desktops, registrar:
 - Potencia de la fuente de poder
 - Factor de forma (ATX, EATX, MicroATX, etc.)
- Para Laptops, registrar:
 - Tamaño de la pantalla (en pulgadas)
 - Si es Touch o no
 - Cantidad de puertos USB
- Buscar equipos por modelo
- Actualizar información de equipos existentes
- Eliminar equipos del catálogo (opcional, sujeto a políticas de la empresa)

3. Gestión de Ventas

- Registrar una nueva venta con:
 - RUT del cliente
 - Modelo del equipo
 - Fecha y hora automática del sistema
- Permitir solo un equipo por venta
- Buscar ventas por fecha, cliente o modelo de equipo
- Calcular el total de la venta

4. Generación de Reportes

- Generar listado de equipos vendidos con:
 - Modelo del equipo
 - Nombre del cliente
 - Teléfono del cliente
 - Correo electrónico del cliente
 - Precio del equipo
- Filtrar el listado de equipos vendidos por tipo (Laptop o Desktop)
- Generar reporte de cantidad total de ventas y monto total recaudado
- Opción para exportar reportes en formato CSV o PDF (opcional)

Requisitos No Funcionales

1. Usabilidad

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para los vendedores
- El sistema debe proporcionar mensajes de error claros y útiles

2. Rendimiento

- El sistema debe responder a las búsquedas en menos de 2 segundos
- El sistema debe ser capaz de manejar al menos 100 ventas simultáneas

3. Seguridad

- Todos los datos de los clientes deben estar encriptados en la base de datos
- El sistema debe tener un sistema de autenticación para los usuarios

4. Fiabilidad

- El sistema debe tener un uptime de al menos 99.9%
- e deben realizar copias de seguridad diarias de todos los datos

5. Mantenibilidad

- El código debe estar bien documentado
- El sistema debe seguir principios de diseño orientado a objetos para facilitar futuras expansiones

6. Compatibilidad

- El sistema debe ser compatible con Java 8 o superior
- El sistema debe funcionar en sistemas operativos Windows y Linux

7. Escalabilidad

- El sistema debe ser capaz de manejar un aumento del 50% en el volumen de ventas sin degradación del rendimiento