

# Solución de la tarea para ED01.

---

Propuesta de proyecto de desarrollo software:

Nuestro cliente desea trabajar con una aplicación, no de gran tamaño, que satisfaga los requerimientos de su labor diaria.

La empresa también desea trabajar con software libre.

## **Análisis de requerimientos:**

### **Funcionales:**

La aplicación tendrá que ser capaz de realizar las siguientes funciones:

- Consignar el código del trabajador que realiza la venta.
- Consignar todas las características del producto mediante una lectura del código de barras.
- Exportar los precios y operarlos.
- Ofrecer una factura.
- Operar con lector de tarjetas de crédito.
- Almacenar las ventas que hace cada trabajador.
- Controlar el stock de productos en el almacén.

### **No funcionales:**

El tiempo de respuesta ha de ser lo más pequeño posible. No se admitirán simultaneidad de peticiones.

## **Recogida de información en el E.R.S.**

### **Diseño.**

- A realizar las siguientes bases de datos:
  - De los vendedores: DNI, Nombre y apellidos, N° de Seguridad Social, fecha de nacimiento, dirección, teléfono y localidad.
  - De los productos: Código, marca, nombre comercial, precio, cantidad.
- Selección del Lenguaje de Programación:
  - Se decide utilizar el lenguaje orientado a objetos Java.
- Sistema Gestor de Base de Datos:
  - Se decide utilizar MySQL.

### **Modelo de ciclo de vida.**

Ya que la aplicación no es un gran proyecto software y dado que, presumiblemente, no tendremos que hacer prototipado ni incrementos, el modelo más adecuado es el de Ciclo de Vida en Cascada Realimentado.

**CODIFICACIÓN: Lenguaje de programación ELEGIDO, HERRAMIENTAS Y OBTENCIÓN DE LOS CÓDIGOS.**

Planteamiento del algoritmo.

Lenguaje de programación elegido → Java

- Herramientas:
  - Máquina Virtual de java (JVM) sobre GNU/Linux.
  - Java Runtime Environment (JRE) sobre GNU/Linux.
- Obtención de código Fuente:
  - Utilización del editor de texto de Java.
- Obtención de Código Objeto:
  - Compilación del lenguaje Java y obtención de los bytecodes.
  - Instalación y configuración del FrameWork Spring.
- Obtención del ejecutable:
  - Instalación y configuración de la JVM.
  - Instalación y configuración del Java Runtime Environment (JRE).

## **RESTANTES FASES DEL CICLO DE VIDA.**

### **Pruebas.**

- Se realizarán pruebas:
- Unitarias, de cada módulo.
- De integración, del sistema completo.

Se realizarán pruebas unitarias sobre cada módulo del programa.

Cuando éstas se hayan abordado con éxito, pasaremos a las pruebas de integración sobre el programa completo.

### **Documentación.**

- Iremos documentando todas las fases del proyecto, para obtener:
- Guía técnica: Para que sea posible el mantenimiento futuro de la aplicación. Quedará en manos de los analistas y desarrolladores.
- Guía de uso: La prepararemos para el dueño de la tienda y sus empleados.
- Guía de instalación. Todos los documentos donde conste cómo tiene que hacerse el proceso de instalación y configuración el software.

### **Explotación.**

Instalación y configuración de la aplicación en el equipo del cliente.

En este momento, se somete la aplicación a la Beta Test.

### **Mantenimiento.**

Se cerrará un acuerdo de mantenimiento con el cliente.