

## Bodega ElectroMega

Desarrollar una Aplicación Web para una bodega de electrodomésticos. La aplicación debe tener las siguientes opciones:

- Crear nueva Bodega
- Crear nuevo Producto
- Ingresar Inventario

A continuación, el detalle de cada funcionalidad:

### a: Crear nueva Bodega

Página Web con funcionalidad que permitirá crear una nueva Bodega (Botón **Guardar**) con la siguiente información:

- Nombre
- Número (no es la clave la primaria)
- Dirección
- Teléfono

**Nota:** Luego de que se guarde la Bodega, se debe presentar nuevamente la página vacía para ingresar una nueva Bodega.

### b: Crear nuevo Producto

Página Web con funcionalidad que permitirá crear un nuevo Producto (Botón **Guardar**) con la siguiente información:

- Nombre
- Código de Barras Maestro
- Categoría

Adicional el producto debe tener el atributo **Stock** y se guardará en la base de datos con **Stock 0** (cero).

**Nota:** El stock no es un dato que se ingresa, ni que esta visible en esta página web.

**Nota:** Luego de que se guarde el Producto, se debe presentar nuevamente la página vacía para ingresar un nuevo Producto.

**Nota:** Esta página web es una funcionalidad que representa el ingreso de un producto como un “**Catálogo de Producto**”, no significa que ha ingresado un producto a una bodega.

### c: Ingresar Inventario

Página Web con funcionalidad que permitirá “**Ingresar Productos al Inventario**”, a partir del ingreso de los siguientes datos:

- Número de Bodega
- Código de Barras Maestro (Del Producto)
- Cantidad

**Nota:** “**Ingresar Productos al Inventario**” significa ingresar productos a una Bodega específica.

A partir del “**Código de Barras Maestro**” se debe insertar un número de registros en el Inventario, el número de registros a insertar en el inventario va a ser determinado por la **Cantidad** ingresada.

Cada registro de inventario debe generar un “**Código de Barras Individual**”, construido de la siguiente manera:

**“Código de Barras Individual” = “Código de Barras Maestro” + secuencial**

**Nota:** secuencial es cualquier secuencia de su elección (inclusive un aleatorio)

**Ayuda:** Cada registro (fila) de inventario, al menos debería tener la siguiente información:

**Inventario**

- Referencia a Producto
- Referencia a Bodega
- Código de Barras Individual

Todos estos productos ingresados en el Inventario se ingresan en la Bodega definida a partir del **Número de Bodega**.

Se debe actualizar el stock en el “**Catálogo de Producto**” correspondiente.

**Nota:** Luego de que se ingrese el Inventario, se debe presentar nuevamente la página vacía para ingresar un nuevo Inventario.

\*\*\*\*\*Ejemplo Real para un mejor entendimiento\*\*\*\*\*

1. Suponga que ha ingresado un Bodega con los siguientes datos:

Nombre:	Bodega Quito
Número:	BUIO1
Dirección:	Quito, Av Amazonas
Teléfono:	022607845

2. Suponga que ha ingresado un Producto (Catalogo de Producto) con los siguientes datos:

Nombre:	Televisor SONY
Código de Barras Maestro:	0001A
Categoría:	TV

3. Suponga que va a ingresar al Inventario un cargamento de 100 Televisores SONY; debería ingresar en la página de Inventarios lo siguiente:

- Código de Barras Maestro: 0001A
- Numero de Bodega: BUIO1
- Cantidad: 100

A partir de estos datos, se debería ingresar 100 registros (de los 100 televisores) en el Inventario, cada uno con un “**Código de Barras Individual**” como el siguiente ejemplo:

Registro 1: 0001A1

Registro 2: 0001A2

.....

.....

Registro 100: 0001A100

Al final el stock del Producto Televisor SONY debe ser actualizado a 100, asumiendo que fue la primera vez que se ingresó un inventario.

**Notas generales:**

1. En todas las páginas web usar estilos CSS de Bootstrap, que permita al usuario tener una experiencia agradable al interactuar con las páginas.
2. Subir todo el código desarrollado a un nuevo repositorio de GitHub creado exclusivamente para la evaluación.
3. Aplicar los conceptos, principios de POO, Spring Boot, Jakarta Persistence, Programación Web (thymeleaf), programación concurrente/asíncrona y temas revisados en clase.
4. La prueba es **individual**, de existir **sospecha** de copia se anula la nota completa del examen, tampoco se puede copiar código de internet ni de otros talleres, el código del examen debe ser desarrollado.