

**Toma de Requerimientos**

**NICOLAS PARTARRIEU, TEMUCO, NOVIEMBRE 2017.**

CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA TEODORO WICKEL KLÜWEN

**Casa Central:** Arturo Prat 321  
Fono: 045 2742400 – Temuco  
info@twk.cl  
**Sede Angol:** Avda. Bernardo O’Higgins 50 – Angol  
Tel: 045 2716842  
Angol@twk.cl

[**WWW.TWK.CL**](http://WWW.TWK.CL)

Para el trabajo semestral deberán construir una aplicación POS. Lo que el aplicativo debe cumplir es lo siguiente:

1. Se debe poder manejar un inventario de bodegas, de productos y de tiendas (POS).
2. Los productos:
   1. Se identifican por un código interno, un nombre largo, un nombre corto, una descripción, un código EAN.
   2. Cada producto tiene un precio de compra y un precio de venta asociado.
   3. Cada producto tiene un tamaño (largo, ancho y alto).
   4. El precio de compra de cada producto cambia cada cierto tiempo por lo que se debe poder actualizar.
   5. El precio de compra puede subir o bajar. Junto al precio de compra, se debe guardar la cantidad adquirida.
   6. El precio de venta se debe poder ajustar en un porcentaje de alza o disminución.
   7. El cambio de precio de venta debe poder realizarse tanto a un producto o para varios (selección múltiple).
   8. Se debe poder obtener los precios de venta y compra en diferentes fechas (Historial). Esto para efectos de análisis posterior sobre la variación de los precios.
   9. Se debe poder obtener los tamaños en diferentes instantes de tiempo (Historial). Esto para efectos de análisis posterior del espacio utilizado en las bodegas.
   10. Cada producto tiene asociado un tipo, por ejemplo, pueden existir martillos que no es un producto que no tiene alguna fecha de vencimiento. Es un producto de ferretería o de construcción.
   11. Existen productos que tienen una fecha de vencimiento asociada (comestibles generalmente).
3. Las bodegas tienen:
   1. Tamaño en metros (largo, ancho y alto).
   2. Puede guardar un volumen limitado de productos.
   3. Todas las bodegas tienen una ubicación en el mapa (Longitud y Latitud).
4. Tienen un gerente de bodega. Este a su vez tiene a cargo bodegeros que ordenanlos productos guardados en un orden ya determinado; preparan además los productos que van a salir a las diferentes tiendas para reponer mercadería; la mercadería comprada la ordenan de tal forma que los productos con fecha más próxima a la fecha de vencimiento salgan primero a las diferentes tiendas.
5. Las tiendas tienen:
   1. Productos de venta asociados.
   2. Tienen un espacio útil definido. Se entiende como "espacio útil" el espacio en la tienda donde se pueden ubicar productos.
   3. Cada tienda puede almacenar un volumen "x" de productos que se ubica en el "espacio útil" ya definido.
   4. Tienen un gerente de tienda asociado. Este a su vez tiene vendedores(as), reponedores(as) y auxiliares asociados.
   5. Solo los vendedores pueden hacer venta de productos.
   6. Vendedores(as) tienen turnos de 8HH cada uno con 2 días libres a la semana.
   7. Las tiendas abren 24/7.
   8. Al cierre de cada turno de venta se debe hacer caja.
   9. Se hace inventario una vez cada dos semanas.
   10. Cuando un producto difiere en cantidad en su inventario contra lo que se registra en el sistema entonces este debe permitir hacer un ajuste al stock del mismo sistema.
   11. Cuando un producto se estropea, vence o está en mal estado se llama merma y debe ser registrado en el sistema y disminuido el stock en la cantidad correspondiente.

La primera evaluación solamente se evaluará la GUI. Esta debe considerar lo siguiente:

1. Un login.
2. Debe ser una aplicación MDI.
3. La ventana principal debe contener:
4. Debe tener al menos 3 menus principales.
5. Se debe poder cargar una opción por medio de teclas rápidas.
6. Las ventanas deben ser JInternalFrame y todas estás en un inicio deben estar al medio de la ventana MDI.

d) Debe considerar el uso de Grids o tablas para cargar los datos.

e) Se debe considerar el uso de diferentes tipos de interfaces para el comportamiento de las ventanas, botones, etc.

f) Se debe poder salir de la aplicación tanto haciendo click en la "X", haciendo click en la opción del menú o por medio de las teclas ALT + F4.

g) Al momento de salir el sistema de consultar al usuario si relamente este quiere salir.

h) Debe considerar ventanas de edición de datos para las diferentes entidades (Vendedor, Producto, Bodega, etc.).

i) Considerar que en todas las ventanas debe haber un botón de ayuda el cual abrirá una ventana maximizada con un visorHTML o de texto donde se mostrará la ayuda para dicha ventana o funcionalidad.

La interfaz gráfica debe mostrar los cambios realizados en la data de prueba. Por cambios debe entenderse como nuevos datos, cambio a datos ya existentes y eliminación de datos. Todo lo anterior respecto a los datos de pruebas. Recuerden que no se evaluará conexión a base de datos.

Adicionalmente, la solución debe contar con los siguientes ítems:

Menú

Login

App MDI

Al menos 3 Menús

Teclas Rápidas

Uso JInternalFrame

Uso de Grids

Interface (Eventos)

Uso tecla ALT+F4

Modal de Salida

Ventana edición de datos

Botón de ayuda

Conexión a BD

Prepared Statement