

PROYECTO FINAL



Nombre del curso	Lenguaje de Python
Valor Porcentual	30%
Puntos	100 ptos

Nombre del Proyecto

App: ZenStock



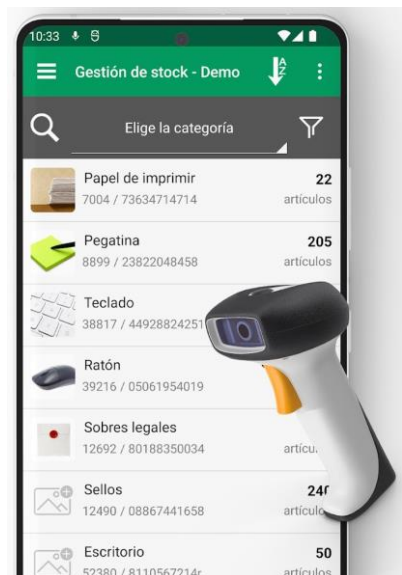
Justificación

Las organizaciones requieren almacenar diferentes productos, empaque, muebles y documentos en sus instalaciones por lo que se debe crear un sistema que permita llevar el control de lo que almacenará, utilizando para ello varios apartados llevando tanto las transacciones como los saldos y permitiendo consultar cantidades y reportar movimientos.

La estructura para manejar este tipo de inventario para este proyecto corresponde a un almacén general, aunque es viable utilizar ejemplos de almacenes fiscales.

Transacciones disponibles para el sistema:

- Gestión de artículo. Permitirá incluir, excluir, artículos utilizando sus descripciones generales.
- Ingreso de inventario. Se registra a través de una transacción de compra el ingreso de varios productos y se aumenta el saldo de los productos que se adquieren.
- Retiro de inventario. Se registra a través de una transacción de consumo (gasto), el retiro de varios productos y se resta al saldo de los productos que se gastan.
- Merma. Se registra a través de una transacción que resta cualquier diferencia que se detecte en los saldos y que puede ser debida a que el producto se arruine, o su empaque deje de funcionar. Útil para registrar una posible pérdida etc.
- Consulta. El sistema permitirá consultar los movimientos de un determinado artículo.
- Reporte de saldos. El sistema permitirá obtener un corte del saldo de todos los artículos que tenga incluidos.



Descripción de proyecto

El estudiante construirá una Base de datos/o/ Web Service /o/ Archivos Planos para almacenar las transacciones del inventario.

Las estructuras que se construyan **deben** garantizar las operaciones:

- Gestión de Seguridad. (Usuario, clave y si está activo el acceso)
- Entradas
- Salidas
- Mermas
- Reportes y consultas
- Otros

PROYECTO FINAL



El proyecto se debe de realizar de manera Individual y deberán escoger uno de los siguientes inventarios a elegir:

1. Suministros.
2. Muebles.
3. Herramientas.
4. Alimentos (pulpería).
5. Productos limpieza.

Tendrán un proyecto que conceptualmente es diferente al resto de los proyectos realizando por sus compañeros sus propios diseños una Base de datos/o/ Web Service /o/ Archivos Planos y cargando datos de ejemplo para las consultas. El esquema debe contar con las tablas del alcance para poder realizar los cálculos requeridos en caso que se utilice base de datos .

Requisitos del esquema.

El esquema del proyecto presentará las siguientes características:

- **Login.** Nadie puede ingresar al sistema sin tener usuario
- **Menú principal.** Permite ingresar a las diferentes funcionalidades.
- **Gestión producto.** Permite agregar o retirar productos del inventario. Los productos deberán contar con código, descripción, familia, enlace de imagen, etc. Cuando se seleccione un producto debe aparecer la imagen.
- **Entradas.** Movimientos de carga
- **Salidas.** Movimientos de Retiro.
- **Merma.** Movimientos de Retiro.
- **Consulta.** Permite ingresar un código de producto y responde con los movimientos que ha tenido el producto.
- **Reporte.** Muestra en pantalla los saldos de todos los productos.
- **SendList.** Mostrará un activity donde mandaremos una lista de los productos que están en 0 o cercanos a quedar sin existencia. El formulario pondrá por default la propia dirección de correo del usuario y permite agregar un destinatario más. La lista debe ir como una tabla. Usar formato HTML.

Características generales de los proyectos:

- Todos los proyectos deberán contar con las capas básicas: Base de datos/o/ Web Service /o/ Archivos Planos y Aplicación con Interfaz gráfica en Tkinter que lo consume. El entorno de datos puede resolverse utilizando una base de datos local, lo cual libera de usar un Web Service ó Archivos.
- Base de datos/o/ Web Service /o/ Archivos Planos a utilizar será elección de los estudiantes, pero **debe** ser diseño propio.
- Los productos programáticos se realizarán en el Python debe de correr Móvil/o/Escritorio/0/Web.
- En los productos programáticos se entregarán los códigos fuentes a fin de poder hacer las revisiones de codificación.
- Las apps deben “vestirse”, es decir presentar diseño de botones, fondo y color, no podrán presentarse proyectos con botones estándar ni con fondo blanco.

PROYECTO FINAL



I parte: Los estudiantes presentan un reporte **como un documento en PDF** con lo siguiente.
25 ptos

- A) Portada con el nombre de los integrantes.
- B) Diagnóstico inicial. Este diagnóstico debe basarse en el destino con los siguientes indicativos:
 - a. Alcance de proyecto: Delimitación de las funciones del proyecto. Descripción de funcionalidades, indicando sus ventajas.
 - b. Diseño inicial. En este caso se deberá proveer un diagrama de flujo de la aplicación regular y un diagrama ER físico para describir el esquema de base de datos.
- C) Maqueta de diseño de pantallas (dibujos solamente).
- D) Bibliografía.

II parte: Presentan un prototipo parcial que debe tener lo siguiente: 40 ptos

- A) Reporte con Diseño ER en caso que se escoja Base de datos , si son archivos por favor indicar que información se guardará en cada archivo y UML de la aplicación final (seria solamente casos de uso)
- B) Borrador de la base de datos (diseños de tablas), dentro del reporte.- En caso que escoja la opción de usar Base de datos relacionales
- C) Detallar la implementación de estrategias de copia de seguridad y recuperación de datos esta parte es investigativa y no se implementa a nivel de código
- D) Borrador de la Aplicación (Empacado en .Rar) que debe tener:
 - Registro.
 - Login.
 - Menú Principal.
 - Secciones (2) (en borrador)
 - **Ayuda.** Esta deberá ser una guía sencilla que apunte a una página web /o/ otra pantalla de un video sobre gestión de inventarios.

El reporte en un solo archivo PDF. La aplicación en un archivo comprimido. Se entregan 2 archivos (el PDF y el RAR), por favor no segmentar el reporte.

Los estudiantes capturan los elementos con screenshots y aportan el código en archivos de texto con archivos comprimido.

III parte : Presentan los siguientes productos en una reunión virtual 35 ptos

- A) Aplicación en su estado final, sin errores, Manuales de Usuario que describan como usar la aplicación. Se entregan las fuentes en Classroom
- B) Documentación final en formato PDF.. Incluyen los cambios previos.
- C) Exposición

Cada estudiante debe conectarse y presentar su parte con la cámara encendida. Estudiante que no se presente obtiene 0% en exposición.

PROYECTO FINAL



Bibliografía sugerida.

Ley de Almacenes Generales de Depósito. Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8185&nValor3=86568&strTipM=TC

Aplicaciones que conviene ver y probar para tomar ideas para el proyecto.

Inventario Movil https://play.google.com/store/apps/details?id=ro.bino.inventory&hl=es_VE&pli=1

Inventory	Stock	Tracker
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zoho.stocktracker&hl=es_VE		

Stock	e	Inventario	Simple
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.stockmanagment.next.app&hl=es_VE			