



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
ESCUELA DE FORMACION DE TECNOLOGOS
ANALISIS DE SISTEMAS INFOMÁTICOS
AMBIENTES NO PROPIETARIOS
EXAMEN SUPLETORIO
22 de agosto de 2017

Crear su repositorio para el examen en el siguiente link

<https://classroom.github.com/a/nX1JRRQh>

Desarrollar un sistema de administración para un almacén con los siguientes requerimientos:

1. Registro de usuarios (usuarios del sistema)

- **Ruta:** /registro
- Debe pedir los siguientes campos:
 - o Nombre de usuario
 - o Email
 - o Contraseña
 - o Repetir contraseña

2. Inicio de sesión

- **Ruta:** /ingresar
- Debe redirigir a /venta/nueva

El acceso a las páginas que se describen a continuación está restringido, es decir solo se puede acceder a ellas cuando se tiene una sesión activa.

3. Registro de clientes

- **Ruta:** /cliente/registro
- **Atributos de la entidad:**
 - o Nombre: String
 - o Cédula: String
 - o Fecha de nacimiento: Date
- **Formulario de registro:**
 - o La fecha de nacimiento debe mostrarse como un calendario.
- **Validaciones**
 - o Todos los campos son obligatorios.

4. Registro de productos

- **Ruta:** /producto/nuevo
- **Atributos de la entidad:**
 - o Nombre: String
 - o Precio: Double
 - o Stock: Integer
- **Formulario de registro**
 - o El campo precio debe ser redondeado a dos decimales.
- **Validaciones**
 - o Todos los campos son obligatorios.
 - o El nombre del producto debe ser único
 - o No debe aceptar letras en el campo precio ni en el campo stock.

5. Ventas (/venta/nueva)

- El sistema debe presentar una interfaz donde se puedan registrar las ventas de los productos. Para esto se deberá generar una entidad Venta y una entidad ProductosPorVenta.
- La entidad Venta tendrá los atributos:



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
ESCUELA DE FORMACION DE TECNOLOGOS
ANALISIS DE SISTEMAS INFOMÁTICOS

- Fecha
- Cliente
- Usuario
- La entidad ProductosPorVenta recibirá los campos:
 - Venta
 - Producto
 - Cantidad
- En la pantalla de registro de venta el usuario podrá seleccionar de una lista el nombre del cliente y se presentará el formulario como se describe a continuación:
 - a. El usuario debe seleccionar un producto de una lista, ingresar la cantidad deseada de ese producto y hacer clic en el botón "Agregar al carrito".
 - b. Esto hará que en la BDD se registre la Venta y se agregue el primer producto a la tabla ProductosXVenta, se debe obtener la fecha actual automáticamente y el id del usuario que tenga la sesión activa.
 - c. El registro de la venta debe pasar solo la primera vez que se hace clic en el botón "Agregar al carrito". Luego solo se deben agregar los productos a la tabla ProductosXVenta.
 - d. Se debe validar que los campos del formulario estén completos y que la cantidad sea un número entero.
 - e. Debajo de este formulario se debe presentar una tabla con los productos que se han agregado a esta venta.
 - f. Debajo de la tabla se debe incluir un botón "Finalizar venta" el cual debe redirigir a la ruta `/ventas` donde se presentará una lista de todas las ventas realizadas.
 - g. Al hacer clic en una venta se podrá ver el detalle de la misma.