



## TALLER N°3 – Bases de Datos

Docente: Eric Ross

Ayudante: Valentina Henríquez

---

Fecha Entrega del Enunciado: 24 de Octubre 2022

---

### OBJETIVO

- Diseñar una base de datos a través del MER y su posterior transformación al modelo relacional.
- Construir una aplicación con lenguaje Python que tenga una conexión a una base de datos realizada en PostgreSQL que satisfaga los requerimientos.

### DOMINIO DEL PROBLEMA

Doña Juanita luego de varios años de arduo trabajo al fin pudo realizar su sueño de tener una tienda de tecnología, pero estos últimos meses se dio cuenta que administrarla es más difícil de lo que parece.

Después de mucha investigación se dio cuenta que un sistema de administración para poder llevar su registro de clientes junto con un servicio de compras online le solucionaría la mayor parte de sus problemas pero se dio cuenta que hacer esto está fuera de su presupuesto y así que quedo como una implementación a futuro, hasta que escucho que la UCN estaba realizando un programa de aprendizaje llamado (A+S) donde cualquier persona perteneciente a la comunidad podía postular, por lo que Juanita con mucha esperanza se acercó a la universidad para ser parte de este programa y fue elegida, es por esto que se le encargo a los alumnos del curso Base de Datos realizar un pequeño sistema en Python (**sin GUI, solo terminal**) para que Juanita pueda administrar su negocio.

Juanita comento los siguientes requerimientos funcionales que necesita:

- Para entrar se pide el Rut del usuario y su contraseña, en caso de no existir se le preguntara si quiere registrarse. Si el usuario es ADMIN y la contraseña es "NegocioJuanita" se accederá al menú administrador.
- Menú Persona:
  - Cambiar contraseña: Se pedirá ingresar la contraseña anterior, una vez hecho se pedirá ingresar una nueva contraseña y luego confirmarla. (Debe ser diferente de la anterior)
  - Elegir un producto: Se le pide al cliente el nombre del producto y la cantidad que quiere agregar al carrito de compra.
  - Ver saldo: Se muestra el saldo del usuario.

- Recargar saldo: Se agrega dinero al usuario.
- Ver carrito: Se muestra por pantalla los objetos a comprar y su cantidad, además del precio de cada objeto.
- Quitar del carrito: Se elimina un objeto del carrito y su cantidad, luego se debe añadir al stock de la tienda.
- Pagar carrito: Se muestra el pago final. Luego si se le pregunta al usuario si quiere pagarlo o no.
- Menú Administrador:
  - Bloquear usuario: Se escribe el nombre de usuario y se elimina de la base de datos.
  - Ver historial de compras: Se muestra un listado de las ventas realizadas con el Rut del cliente que hizo la compra, el producto, la cantidad y la fecha en que se realizó.
  - Agregar producto: Se ingresa el nombre de un nuevo producto, su precio y el stock inicial.
  - Agregar stock: Se ingresa el nombre de un producto y se añade un cierto stock.
  - Actualizar datos: Se ingresa el nombre de un producto y se modifica su precio y/o nombre.

Tener en consideración que un usuario puede salir del sistema en cualquier momento y al volver a entrar los productos aun deben estar en el carrito.  
Pueden existir más atributos de los anteriormente mencionados.

## CONSIDERACIONES

- Para la entrega 1 se pide publicar en la plataforma el archivo que contiene el MR y DER con el formato (**apellidoIntegrante1\_apellidoIntegrante2.pdf**) el script que se utilizó para la creación de las tablas con el formato (**apellidoIntegrante1\_apellidoIntegrante2.txt**) y el script que posibilita el login y el registro con el formato (**apellidoIntegrante1\_apellidoIntegrante2.py**)
- Para la entrega 2 se pide publicar en la plataforma el script que se utilizó para el poblado de las tablas con el formato (**apellidoIntegrante1\_apellidoIntegrante2.txt**) y el archivo.py con el formato (**apellidoIntegrante1\_apellidoIntegrante2.py**)
- El taller **debe** ser realizado en pareja.
- No se aceptarán entregas individuales, exceptuando situaciones especiales conversadas.
- La conexión a la base de datos se realiza con la librería de Python **psycpg2**
- Las consultas se realizarán al correo: ([valentina.henriquez@alumnos.ucn.cl](mailto:valentina.henriquez@alumnos.ucn.cl))

## FECHAS DE ENTREGA

**PRIMERA ENTREGA (50%):** D-E-R y MR. Conexión a la base de datos creada, posibilitando el login y el registro de cliente. Fecha máxima entrega: Domingo 30 de Octubre 2022, hasta las 23:59 hrs. Vía Campus virtual.

**SEGUNDA ENTREGA (50%):** Base de datos terminada y poblada con datos que puedan demostrar los requerimientos solicitados y sistema terminado. Fecha máxima de entrega: (Por confirmar) Noviembre 2022. Vía Campus virtual.