# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE ESCUELA DE INGENIERÍA



### DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

IIC2115 – Programación como Herramienta para la Ingeniería (I/2019)

## Ejercicio SQL 1

#### Introducción

Bastián se dio cuenta de que es un comprador compulsivo, por lo que decidió empezar a anotar sus gastos realizados en la tienda Hansmazon para poder tener registro de ellos y alcanzar a llegar al menos a mediados de mes con plata. Como botó todas las boletas, decidió utilizar sus poderes de *hacker* para manipular la base de datos en SQL de la tienda y así acceder a sus gastos. En el proceso corrompió la base de datos y, ya que no tiene tiempo a causa de cierta ayudantía que realiza en la universidad, le pide a usted que vuelva a crear la base de datos y la pueble con datos arbitrarios para que "pase piola".

#### Bases de datos

La estructura de la base de datos de Hansmazon se muestra a continuación:

- Clientes: Contiene información sobre los clientes. Los elementos que contiene son:
  - ClientID.
  - Nombre.
  - Apellido.
  - Rut.
  - País.

- Transferencias: Contiene información sobre las transferencias realizadas. Los elementos que contiene son:
  - TransID.
  - ClientID.
  - Monto.

Deberá crear y poblar las tablas con datos arbitrarios, pero que tengan sentido.

#### $Consultas^1$

Para probar que la base de datos funciona, deberá realizar las siguientes consultas en SQL:

- 1. Seleccionar nombre, apellido y rut de cliente.
- 2. Seleccionar todos los nombres de los clientes (sin repetir).
- 3. Seleccionar las transacciones que costaron más de 5000 pesos
- 4. Seleccionar nombre, apellido y rut de Patricio y de Felipe.
- 5. Seleccionar nombre, apellido y rut de los clientes que se llamen Patricio o Felipe y no vivan en Hans-Landia.
- 6. Seleccionar nombre, apellido y rut de los clientes que se llamen Patricio o Felipe y no vivan en Hans-Landia. Mostrar resultado ordenados por rut.
- 7. Agregarse a la base de datos de clientes.
- 8. Modificar su entrada en la base de datos de clientes y cambiar su residencia por HansLandia.
- 9. Borrar su entrada de la base de datos de clientes.
- 10. Seleccionar la máxima y mínima transacción realizada.
- 11. Seleccionar la máxima y mínima transacción de Bastián.
- 12. Calcular el promedio del monto de las transacciones de clientes que viven en Hanslandia (AVG).
- 13. Mostrar el nombre y apellido de cada cliente junto con sus transacciones.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Si usted decide comenzar por esta sección, puede usar la base de datos ya poblada del repositorio.