

### Pregunta 1

Se le pide:

- a) Definir **usuario (nombre)** y **contraseña (código)** en el servidor como variables. Para establecer la comunicación, el cliente enviará un mensaje de la forma 'usuario\_contraseña' y esta deberá ser validada en el servidor.  
Ejemplo:

usuario: jose

contraseña: 20018823

cadena enviada: jose\_20018823

En caso no se valide el usuario y contraseña, se deberá rechazar la comunicación y mandar un mensaje indicando 'datos incorrectos'. El servidor dará 3 intentos al cliente para ingresar los datos de manera correcta; luego de ello, terminará el programa.

#### (4 puntos)

Nota: Solo se asignará el puntaje si un jp corrobora el funcionamiento durante el laboratorio.

#### Servidor - servidor.py

- b) Deberá leer el archivo 'lab6\_viernes.csv'. **(2 puntos)**
- c) Determinar la hora del día en la que se recolecta más datos. **(2 puntos)**
- d) Determinar cuántos tipos de combustible hay, cuántos autos consumen cada tipo e indicar cuál es el combustible más popular. **(2 puntos)**
- e) Determinar el número de marcas y el número de autos por cada marca. **(2 puntos)**
- f) A partir de la cantidad de kilómetros previamente recorridos por cada auto, calcular la media, mediana, moda y desviación estándar. **(2 puntos)**

#### Cliente - cliente.py

- g) El cliente debe enviar mensajes solicitando los resultados para cada ítem mediante el uso de las siguientes palabras clave:
  - hora: ítem c
  - combustible: ítem d
  - marcas: ítem e
  - kilómetros: ítem f
- El cliente debe imprimir lo enviado por el servidor en el terminal. **(3 puntos)**
- h) El cliente podrá finalizar en cualquier momento la comunicación enviando el mensaje 'cerrar sesión'. Al enviar el mensaje, el servidor debe crear el archivo de texto 'lab\_06\_reporte.txt' que presentará un resumen de los ítems c), d), e) y f) **(3 puntos)**