## Práctica 2 - Ajuste por mínimos cuadrados usando rrdtool

En equipos de 3 integrantes, realizar las actividades enlistadas.

- Leer la documentación "rpn tutorial" de rrdtool <u>https://oss.oetiker.ch/rrdtool/tut/rpntutorial.en.html</u> Implementar los primeros dos ejercicios a mano
- Leer la documentación "cdef tutorial" de rrdtool https://oss.oetiker.ch/rrdtool/tut/cdeftutorial.en.html y contestar
  - ¿Qué son las CDEFs? ¿
  - ¿Qué son las expresiones RPN?
- 3. Leer la documentación "rrdgraph\_rpn" de rrdtool https://oss.oetiker.ch/rrdtool/doc/rrdgraph\_rpn.en.html y contestar
  - ¿Qué diferencia hay entre CDEF y VDEF?
  - ¿Para qué sirve el operador COUNT?
  - Para qué sirve el operador POP?
  - Para qué sirve LSLSLOPE ?
  - ¿Para qué sirve LSLINT?
- 4. Ejercicio 1 Sello 1 Resolver el cuestionario
- 5. Ejercicio 2 Sello 2 Resolver los siguientes ejercicios a mano.
  - CDEF:bits=inoctets,8,\* (inoctets = [1,2,3,4])
  - $\circ$  CDEF:avg=in,out,+,2,/ (in = [1,2,3,4], out = [5,6,7,8])
  - $\circ$  CDEF:bigger=x,y,MAX (x = [1,2,3,4], y = [5,6,7,8])
  - $\circ$  CDEF:bigger=x,y,GT,x,y,IF (x = [1,8,3,10], y = [5,6,7,8])
  - $\circ$  CDEF:unzero=x,UN,0,x,IF (x = [UN,8,UN,10])
  - $\circ$  CDEF:avg2=v1,v2,v3,3,AVG (v1 = [1,8,3,10], v2 = [5,6,7,8], v3= [1,2,3,4])

0

5. Ejercicio 3 – Sello 3 - Usar SNMP para monitorizar dos valores. Usar rrdtool para crear dos colecciones (DS) almacenar la información usando SNMP. Usar operadores booleanos, aritméticos y comparación de valores para graficar la información recopilada.