CC1000 – Herramientas Computacionales para Ing. y Cs.
Profesor: Francisco J. Gutiérrez
Auxiliares: V. Muñoz, C. Parra, F. Zautzik, E. Zelada

Laboratorio # 10 – R (Manejo de Vectores)

10/11 de junio de 2019

En parejas, suban un único archivo de extensión `.r` con las respuestas a cada ejercicio. **Recuerden escribir los nombres de ambos/as integrantes como comentario en la primera línea**.

1. Queremos corregir una prueba de alternativas, donde las respuestas y la pauta están guardadas en dos vectores: `pauta` y `resp`.

   Por ejemplo:

   ```
   pauta <- c(4,2,5,1,4,3,2,5,1,3,2)
   resp <- c(4,0,5,2,4,0,2,3,1,0,1) #0: omitida
   ```

   a) Escriba la/s instrucción/es que nos permita/n obtener el número de respuestas correctas, asumiendo como conocidos los vectores `pauta` y `resp`.

   b) Supongamos que ahora queremos restar 0.25 puntos por cada respuesta incorrecta, exceptuando las omitidas. Escriba la/s instrucción/es que nos permita/n obtener el puntaje final, asumiendo como conocidos los vectores `pauta` y `resp`.

2. Dado el vector `x <- c(3, 15, 9, 12, -1, 0, -12, 9, 6, 1)`, escriba los comandos necesarios para:

   a) Crear un nuevo vector `x1`, formado por los elementos de `x`, tales que sus elementos negativos queden en en `0`.

   b) Crear un nuevo vector `x2`, formado por los elementos de `x`, tales que sus elementos múltiplos de 3 queden en en `3`.

   c) Crear un nuevo vector `x3`, formado por los elementos de `x`, tales que sus elementos pares sean multiplicados por 5.

   d) Crear un nuevo vector `x4`, formado únicamente por los elementos de `x` que sean mayores que `10`.

   e) Crear un nuevo vector `x5`, formado por los elementos de `x`, tales que sus elementos que sean menores que el promedio queden en en `0`.