



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA INFORMÁTICA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Taller Formativo 6

Mario Castillo Sanhueza

Docente: Dr. Julio Rojas Mora

Departamento de Ingeniería Informática
Facultad de Ingeniería
Universidad Católica de Temuco

Agosto 12, 2022

1. Problemática.

1. Usando la base de datos disponible aquí referente a datos de fallas del corazón, usando la columna "platelets" (plaquetas) construir una tabla con los siguientes estadígrafos:
 - Promedio.
 - Mediana.
 - Desviación estándar.
 - Rango intercuartílico.
 - Asimetría.
 - Exceso de curtosis.

2. Desarrollo

1. Usaremos la librería moments para apoyarnos en el cálculo de la asimetría (Skewness) y el exceso de curtosis (Kurtosis), para los cálculos de promedio, mediana, desviación estándar y rango intercuartílico nos apoyaremos en los métodos que nos proporciona R (mean, median, sd, IQR).

Dado que importaremos esta estructura csv como un dataframe podremos utilizar estas funciones sin problemas para generar de manera final un nuevo dataframe que contendrá estos valores como se nos solicita.

Mean	Median	StandardDeviation	InterquartileRange	Asymmetry	ExcessKurtosis
263358	262000	97804.24	91000	1.454975	9.085906

3. Código

```
library(moments)
dfHearth <- read.csv("heart_failure_clinical_records_dataset.csv",
,header = TRUE, sep = ",")
dfHearth[ 'platelets ' ]
hMean<- mean(dfHearth$platelets)
hMed <- median(dfHearth$platelets)
hSd <- sd(dfHearth$platelets)
hIqr <- IQR(dfHearth$platelets)
hAsym <- skewness(dfHearth$platelets)
hCur <- kurtosis(dfHearth$platelets)

dfTable <- data.frame(
  "Mean" = hMean,
  "Median" = hMed,
  "StandarDeviation"=hSd,
  "InterquartileRange" = hIqr ,
  "Asymmetry" = hAsym,
  "ExcessKurtosis" = hCur
)
dfTable
```