



ENFIN761

# Business Intelligence para las Finanzas

## AYUDANTÍA 2

**Profesor:** *David Díaz S.***Ayudantes:** *Gabriel Cabrera G.<sup>1</sup>, Diego Valdivieso A.<sup>2</sup>*  
*18 agosto 2019*

## Generando Datos

### *Series*

1. Utilizando NumPy genere un Pandas con estructura Series con 10 datos aleatorios.
2. Cambie el *index* de la Series por letras.
3. Agregue dos nuevos números con su respectivo *index*.
4. Genere una Series a partir del siguiente diccionario:  
`{'Santiago': 404495, 'Providencia': 142079, 'Huechuraba': 98671, 'Quilicura': 210410}`
5. Genere otra series con el diccionario anterior pero que el index sea: *Santiago, Providencia, Huechuraba, San Miguel*. ¿Que se observa?

### *DataFrame*

1. Utilizando Pandas genere los siguientes DataFrames:

Table 1: DataFrame A

a	b	c	d
0	1	2	3
4	5	6	7
8	9	10	11

---

<sup>1</sup>✉:gcabrerag@fen.uchile.cl

<sup>2</sup>✉:dvaldivies@fen.uchile.cl

Table 2: DataFrame B

a	b	c	d	e
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
10	11	12	13	14
15	16	17	18	19

2. Para cada DataFrame creado en (1):
  - a. Seleccione la primera fila de cada columna.
  - b. Seleccione la columna c y d.
  - c. Seleccione la columna a y b cuyos valores sean menor a 5.
3. Sume los dos DataFrames.
4. A partir de la pregunta anterior, reemplace por cero aquellos valores con NaN.
5. Utilizando NumPy genere un DataFrame que contenga 4 filas y 3 columnas, los datos deben ser aleatorios y aceptar negativos.
  - a. Obtenga el valor absoluto de cada observación.
  - b. Utilizando una función anónima calcule el promedio de cada columna.
  - c. Construya una función que permite calcular el promedio, el valor mínimo y máximo de cada columna.

## Manipulación de Datos

1. Importe la base de datos `credits.csv`.
2. Realice la estadística descriptiva.
3. Seleccione aquellas observaciones que sean del género ('Gender') femenino ('Female').
4. Muestre los individuos que:
  - a. Posean una renta mensual mayor a 1000.
  - b. Posean una renta mensual mayor a 1000 y que sean del género femenino.
  - c. Posean una renta mensual mayor a 1000 o que sean del género femenino.
  - d. Ordene los datos de mayor a menor según ingresos, muestre las 10 primeras observaciones.