

Taller de análisis de datos usando Python Kevin Martinez-Folgar, MD. <u>kmartinezfolgar@gmail.com</u> Sebastian Oliva datos@sebastianoliva.com

2017-11-07

### **CheatSheet Python y Pandas**

Usamos import pandas as pd; df como un df[col] - serie de la columna dataframe de ejemplo y s como series y np como df[[col1, col2]] - dataframe columnas numpy, etc. s.iloc[0] - selección por posición

### **Cargar Datos**

```
pd.read_csv(ruta_archivo) -
DataFrame de un CSV
pd.read_excel(ruta_archivo) - De un
Excel
pd.read_sql(query, obj_conexion) -
Desde una tabla o query SQL
pd.read_json(string_json)
pd.read_html(ruta_archivo) - o mejor
usa la libreria rows
pd.read_clipboard()
pd.DataFrame(obj) - De un dict de Python
```

## **Exportar Datos**

```
df.to_csv(ruta_archivo)
df.to_excel(ruta_archivo)
df.to_sql(tabla, obj_conexion)
pd.date_range('1900/1/30',
periods=12*44, freq='M')
```

# Revisar

```
df.head(n) - top n filas
df.tail(n)
df.describe() - forma y tipos de
columnas
df.info()
s.value_counts(dropna=False)
```

## Selección y Filtrado

```
df[col] - serie de la columna
df[[col1, col2]] - dataframe columnas
s.iloc[0] - selección por posición
s.loc[0] - selección por valor de índice
df.iloc[0,:] - primera fila, todas columnas
df.iloc[0,0] - primera fila, primer valor
df.iloc(:,[1,2,3]] - todas las filas,
primeras tres columnas
df[df['Col']>1234] - todas donde el valor
de Col sea mayor a 1234
```

## Limpieza y manipulación

df.columns = ['a','b','c']

```
df.dropna()
df.fillna(x)
s.astype(float)
s.replace([1,3],
     ['primera','tercera'])
df.set_index('id_col')
pd.melt(df) - de fila a columna
pd.pivot_table(df, values='D',
index=['A', 'B'],
columns=['C'], aggfunc=np.sum) -
pivota sobre la tabla df, con los valores D
agrupados en suma
df.groupby(by='col').agg(sum)
df.groupby(level='ind').agg(avg)
df.groupby(by=['col1','col2']).agg
(sum)
```

© Copyright 2017, Sebastian Oliva, Escuela de Datos

Algunos Derechos Reservados, Licenciado bajo la licencia CC-BY Guatemala.