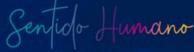


Programación Avanzada

Filtrando datos en Pandas







Contenido

- 1. Que es la optimización y como la usamos?
- 2. Ejemplos de problemas de optimización básicos.
- 3. Clasificación y problemas de la optimización.



Ejemplo

Supongamos que se tiene el siguiente DataFrame

Index	Nombre	Genero	Edad	Peso [kg]
0	Jhon Doe	M	49	100
1	Andrea Álvarez	F	58	80
2	Juan Correa	M	25	90
3	Adriana Mejía	F	17	60
4	Federico Peláez	M	34	120
5	Carolina Gómez	F	39	75



Ejemplo

Obtener una base de datos dfM solo con los datos de la mujeres

Index	Boolean		Index	Nombre
0	False		0	Jhon Doe
1	True		1	Andrea Álv
2	False		2	Juan Corre
3	True		3	Adriana Me
4	False		4	Federico P
5	True		5	Carolina G

Index	Nombre	Genero	Edad	Peso [kg]
0	Jhon Doe	M	49	100
1	Andrea Álvarez	F	58	80
2	Juan Correa	M	25	90
3	Adriana Mejía	F	17	60
4	Federico Peláez	M	34	120
5	Carolina Gómez	F	39	75

dfM = df.loc[df['Genero']=='F',:]

dfM = df[:][df['Genero']=='F']

dfM = df[df['Genero'] == 'F']

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano



Ejemplo

Obtener una base de datos df2 solo con los datos de personas mayores de 30 y menores a 100kg

df['Edad']>30 Y df['Peso']<100

Index	Boolean
0	True
1	True
2	False
3	False
4	True
5	True

Index	Boolean	
0	False	
1	True	→
2	True	
3	True	
4	False	
5	True	\longrightarrow

Index	Nombre	Genero	Edad	Peso [kg]
0	Jhon Doe	M	49	100
1	Andrea Álvarez	F	58	80
2	Juan Correa	М	25	90
3	Adriana Mejía	F	17	60
4	Federico Peláez	М	34	120
5	Carolina Gómez	F	39	75

df2 = df.loc[(df['Edad']>30) & (df['Peso']<100),:]

df2 = df[:][(df['Edad']>30) & (df['Peso']<100)]

df2 = df[(df['Edad']>30) & (df['Peso']<100)]

n Sentido Humano



Ejercicio

Obtener una base de datos df3 solo con las personas mayores a 26 años Y con altura mayor a 1.66 O Peso mayor o igual a 80.

Index	Nombre	Genero	Edad	Peso [kg]	Altura
0	Jhon Doe	M	49	100	1.90
1	Andrea Álvarez	F	58	80	1.65
2	Juan Correa	M	25	90	1.5
3	Adriana Mejía	F	17	60	1.75
4	Federico Peláez	М	34	120	1.72
5	Carolina Gómez	F	39	75	1.67

dfM = df.loc[((df['Edad']> 26) & (df['Altura']> 1.66)) | (df['Peso']> 80) ,:]

Vigilada Mineducación



1 Gracias!



