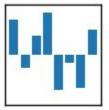
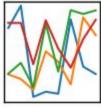


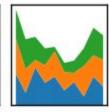
Definición

pandas $y_{it} = \beta' x_{it} + \mu_i + \epsilon_{it}$

$$y_{it} = \beta' x_{it} + \mu_i + \epsilon_{it}$$







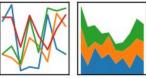
"Pandas es una librería de Python, que permite la manipulación y el análisis de datos. En particular, ofrece una estructura de datos para trabajar con datos tabulados. El nombre proviene del término "Panel Data", utilizado en estadística y econometría para un conjunto de datos estructurado multidimensional, Wikipedia



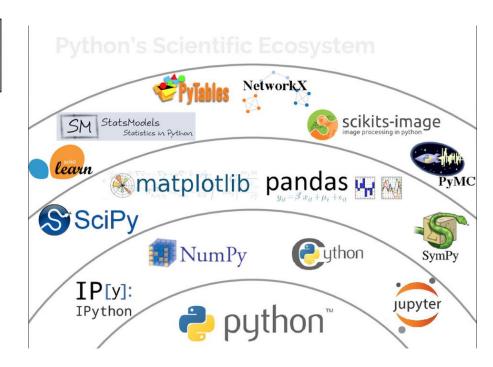
Ecosistema Científico para Python





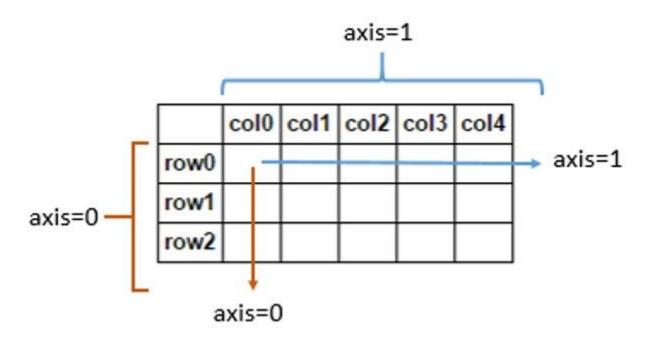


Pandas es la librería básica para la manipulación y análisis de datos.





DataFrame





DataFrame

Column index (df.columns)







.index

Row index









ries

Se









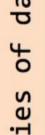


--

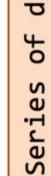
Sel

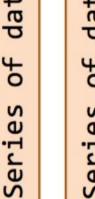
B

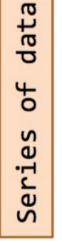


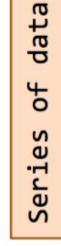


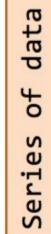
O













Importación de Datos

read_csv()	Leer ficheros CSV
read_excel()	Leer ficheros EXCEL
read_sql_table()	Leer tablas SQL
read_sql_query()	Ejecutar SQL Query



Limpiezas de Datos

df.duplicated()	Buscar duplicados
df.drop_duplicates()	Eliminar duplicados
df.dropna()	Eliminar valores nulos
df.fillna(df.mean())	Rellenar valores nulos
df.replace("a", "b")	Sustituir valores



Consulta de Datos

df	SELECT * FROM df
df['col0']	SELECT col0 FROM df
df[['col0', 'col1']]	SELECT col0, col1 FROM df



Filtrado de Datos

df['col0'] == 100	WHERE col0 = 100
df['col0'] == 100 df['col1'] == 100	WHERE col0 = 100 or col1 = 100
df['col0'].isnull()]	WHERE col0 IS NULL



Agregación de Datos

df.groupby('col0').size()	SELECT col0, COUNT(*) FROM df GROUP BY col0;
df.groupby('col0').mean()	SELECT col0, AVG(col0) FROM df GROUP BY col0;
df.groupby('col0').agg({'col1': np.mean, 'col0': np.size}	SELECT col0, AVG(col1), COUNT(*) FROM df GROUP BY col0;



TechIDEAS's Profile

Section SubTitle

About us

"We transform IDEAS into compelling TECHNOLOGY"

TechIDEAS is a Software Engineering company specialized in disruptive innovation



MIT Collaboration



Massachusetts Institute of Technology

La pyme catalana TechIDEAS colaborará con el MIT de Boston

La firma tecnológica participará en los programas de formación

B El prestigioso instituto de tecnologia de Buston (MIT) alcanninger un acuerdo con la firon TochIDEAS. La pyme haredenesa participara en los programus de formación que la academia estadomidense ofrece a sus investigadores.

PERCHORGEO M. SANDRE

BARCHLONA. - Deade Broken al Publicaco. La empresa de software TechiDOAS, shicada en el contro empresarial de Barcelona Activa, firmo ayor un acaptalo con el Mossacheetly Institute of Technology (MIT) mediante di cual cota pyrac barocionou cnim a formar nario de un selecta lixia de emperara que eslaboras con el programa obscativo y profesional del institato estado-

anidense alvadedor del mundo. Los ostadiantes e investigadores. del MET de Reston tendrán abora la vara cabo um proyectos en las insta- el nivel de inventigación en Repula maibilidad de perfeccionar ses en-laciones del MTT en Resion. nocimientos y trabajaren proyectos avanuacios en el sector de la tecnologia en llurockona diamote unos me-



Public Havenindez, consejeve delegado y fundados de Techl DEAS

En el fisturo la intención es um- ripidamente y es un jugador dináplar este actordo de estaboración microm el patraje constituico estrotilaleni pan que investigaliore es- per". "Les estationidenes yen talance tengan la posibilidad de lle- que la comomía funciona, pero que

may importante", dectars Pablo possiben que hay mucho potencial Hornándou, consejero delegado y creativo", explica Hernándou. soon Total DEAS, lik is primore py-fundador de la firma: "Es la domosle programa de informacionalisa- hacer involtigación de calidad", jude informet-y facturé d'allo pagaagrega. Ili MTT ya tione accuordos si- do 600 1000 curvos. La empresa disti-Así, a partir del próximo mos de milaro con firmas como el REVA o ca en tomo al XVV-de sus ingresos a

licipar en un proyecto de software sual. Signin el instituto noricameri- dad y los sistemas informáticos de unicado al sociar del transporte, cano, la Peninsula "solá avanuando cidido abierto.*

proyection de 1+D en el denamble de





The European Paradox

Why so few European SMEs grow to become global corporations?



"One important explanation is that technologies and services (developed by small and highly innovative European firms) often can only grow by attracting US investments. It is flattering that the US investors recognize the quality and attractiveness of our research, but it is a signal that Europeans are failing to risk money in getting gains from our brains. This is really a tragic loss of assets: not only do we fail to exploit our potential, but we pump our knowledge capital offshore often accompanied by the innovators, our most innovative and entrepreneurial assets of all."

Viviane Reding Speech at Biennial Conference 2008, Athens, 8 September 2008.

