

{Pandas}

import Pandas as Pd

aTmed = Pd. series ()

← object array

one dimensional array

نوعى على كى انواع لبيانات على فلات numpy

* X = Pd. series (data = [30, 6, 'Yes', 'No'], index = [eggs, apples, milk, bread])

print(x)

eggs	30
apples	6
milk	Yes
bread	No

dtype: object

→ X. shape → give us the sizes of each dimension of data.

(4,)

→ X. ndim → number of dimension of data

1

→ X. size → give the total number of values in the array.

4

→ X. index → Index ([eggs, apples, milk, bread])

→ X. values

* 'banana' in X → False

* $X['eggs'] \rightarrow 30$

* $X[['milk', 'bread']] \rightarrow$ milk Yes
bread No

* $X[0] \rightarrow 30$ value

* $X[-1] \rightarrow 'No'$

* $X[[0, 1]] \rightarrow$

eggs 30
apples 6

* $X.loc[['eggs', 'apples']] \rightarrow$

* $X.iloc[[2, 3]] \rightarrow$ milk Yes
bread No

الفرق بين
index
والبيانات

* $X['eggs'] = 2 \rightarrow$ كما أنشيت

* $X.drop('apples') \rightarrow$ حذف

لأنه لا يمكن حذفه من القائمة
التي هي قائمة من البيانات
التي هي قائمة من البيانات

* $X.drop('apples', inplace=True) \rightarrow$

كما حذفته من القائمة الأصلية



* fruits = Pd. series ([10, 6, 3], [apples, orange, banana])

→ fruits + 2 → apple 12
orange 8
banana 5

* 'Yes' * 2 → Yes Yes

* DataFrame *

dictionary

items = { 'Amed': Pd. series([245, 25, 55], [bike, pants, watch])
, 'noAmed': Pd. series([40, 110, 500, 45], [book, glasses, bike, pants]) }

shopping = Pd. DataFrame(items)

shopping →

	Amed	noAmed
bike	500, 245	
book	40	NaN
glasses		
pants		
watch		

→ keys

عنه
موجوده
يعني

عنه
موجوده
يعني

لو عن كنيه index ← 0, 1, 2, 3

* pd.DataFrame (items, columns = ['noTamed'])

	noTamed
bike	25 ✓
Pants	25
watch	35

* pd.DataFrame (items, index = ['Pants', 'book'])

	Alred	noTamed
✓ Pants	45	25
✓ book	40	NaN

نوعا اقل
index, columns

* Data = {"Alred": [1, 2, 3], "noTamed": [4, 5, 2, 9, 9, 6]}

df = pd.DataFrame (data, index = ['lab1', 'lab2', 'lab3'])

	Alred	noTamed
lab1	1	4
lab2	2	5
lab3	3	2

✓ df [["Alred"]] → Alred ✓

✓ df. loc [["lab1"]] ✓

~~df["Alred"]~~

للوصول الى عمود معين

✓ df [["Alred"]] [["lab1"]] ✓

با انا الخروفي على ما هو اضافة

Date

Subject

Sat Sun Mon Tue Wed Thu Fri

* store_item = store_item.append(New_store)

* store_item.insert(3, shoes, [8, 5, 10])

5 الكود

↓
shoes

↓
قائمة دول
فانك سيف

* store_item.pop('shoes') → حذف

عنود بين

* store_item.drop(['watches', 'shoes'], axis=1)

حذف الصفوف دول

حذف بين

* store_item.drop(['label1', 'label2'], axis=0)

حذف الصفوف دول

* store_item.rename(columns={'bikes': 'hats'})

← hats ← bikes ← بديل (قيمة هاتس، بيس)
هتغير اسم بين

* store_item.rename(index={'label3': 'last label'})

← بديل (الصفحة با الاكس)

x = store_item.isnull().sum().sum()

← بيير فيه كام NaN فال data



* `store_item.dropna(axis=0)`
 حذف صفات فيه NaN

* `store_item.dropna(axis=1)`
 حذف عمود فيه NaN

* `store_item.fillna(0)`
 حذف NaN و بملء صفر

* `store_item.fillna(method="ffill", axis=0)`
 حذف NaN و بملء القيمة التي فوقه
 axis=1
 حذف NaN و بملء القيمة التي قبلها (من المود الذي الى اليمين)

back fill
 حذف NaN و بملء القيمة التي بعده

* استيراد data من ملف

`google_stock = Pd.read_csv('Google.csv')`



Date / /

Subject ^{الرقم الذي أنا مأخوذة}

Sat Sun Mon Tue Wed Thu Fri

* `google_stock.head(5)`

→ تعطيني البيانات من الأول (5) صفوف تقريباً

* `google_stock.tail(5)`

→ خمس صفوف من آخر

* `google_stock.isnull().any()`

→ لو كان كذا `false` يبقى معنيش
missing data
كده تمام يعني

* `google_stock.describe()`

→ بيصلي الـ
statistical
information
Data

* `google_stock['a2med'].describe()`

→ العمود
مفقود

* `google_stock.max()`

→ يعطي أكبر قيمة من كل عمود

* `data.groupby(['year'])['salary'].sum`

→ بيجمع كل سنة وقيمتها كلها (الرواتب للناس في السنة)
دي

