Pandas

Los archivos .csv (comma separated values) son comúnmente usados para almacenar grandes volúmenes de datos, la librería Pandas de Python permite analizarlos y manipularlos.

Para familiarizarte con Pandas, primero inspecciona las estructuras de datos que tiene:

https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/user_guide/dsintro.html

Posteriormente realiza el tutorial de "10 minutes to Pandas":

https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/user_guide/10min.html

Entregable:

Crea un código en Python que realice los siguientes ejercicios.

1. Convierte el siguiente diccionario a una serie de pandas:

Input:

store_inventory = {'Jabón': [10,15], 'Papel': [12,25], 'Guantes': [30,50], 'Medicina' : [40,350]}

Output:

```
Jabón         [10, 15]
Papel         [12, 25]
Guantes       [30, 50]
Medicina     [40, 350]
    dtype: object
```

2. Convierte la siguiente lista a un DataFrame de panda:

Input:

Game_reviews = [['Zelda','MHGU','Smash','The last of us 2'],['8.6','8.5','8.7','3.4']]

Output:

	0	1	2	3
0	Zelda	MHGU	Smash	The last of us 2
1	8.6	8.5	8.7	3.4

3. Descarga el archivo pokemon.csv que se encuentra en la carpeta de códigos e imprime los primeros 9 renglones del archivo.

   Output:

	#	Name	Type 1	Type 2	Total	HP	Attack	Defense	Sp. Atk	Sp. Def	Speed	Generation	Legendary
0	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318	45	49	49	65	65	45	1	False
1	2	Ivysaur	Grass	Poison	405	60	62	63	80	80	60	1	False
2	3	Venusaur	Grass	Poison	525	80	82	83	100	100	80	1	False
3	4	Charmander	Fire	NaN	309	39	52	43	60	50	65	1	False
4	5	Charmeleon	Fire	NaN	405	58	64	58	80	65	80	1	False
5	6	Charizard	Fire	Flying	534	78	84	78	109	85	100	1	False
6	7	Squirtle	Water	NaN	314	44	48	65	50	64	43	1	False
7	8	Wartortle	Water	NaN	405	59	63	80	65	80	58	1	False
8	9	Blastoise	Water	NaN	530	79	83	100	85	105	78	1	False

4. Imprime los últimos 2 renglones del archivo.

   Output:

	#	Name	Type 1	Type 2	Total	HP	Attack	Defense	Sp. Atk	Sp. Def	Speed	Generation	Legendary
149	150	Mewtwo	Psychic	NaN	680	106	110	90	154	90	130	1	True
150	151	Mew	Psychic	NaN	600	100	100	100	100	100	100	1	True

5. Haz que la columna “#” sea el índice.

Output:

#	Name	Type 1	Type 2	Total	HP	Attack	Defense	Sp. Atk	Sp. Def	Speed	Generation	Legendary
1	Bulbasaur	Grass	Poison	318	45	49	49	65	65	45	1	False
2	Ivysaur	Grass	Poison	405	60	62	63	80	80	60	1	False
3	Venusaur	Grass	Poison	525	80	82	83	100	100	80	1	False
4	Charmander	Fire	NaN	309	39	52	43	60	50	65	1	False
5	Charmeleon	Fire	NaN	405	58	64	58	80	65	80	1	False

6. Imprime el contenido del renglón número 25.

Output:

```
Name            Pikachu
Type 1         Electric
```

```
Type 2              NaN
Total               320
HP                   35
Attack               55
Defense              40
Sp. Atk              50
Sp. Def              50
Speed                90
Generation            1
Legendary         False
Name: 25, dtype: object
```

7. Imprime el renglón cuyo nombre sea Jolteon.

Output:

#	Name	Type 1	Type 2	Total	HP	Attack	Defense	Sp. Atk	Sp. Def	Speed	Generation	Legendary
135	Jolteon	Electric	NaN	525	65	65	60	110	95	130	1	False

8. Imprime los renglones cuyos Pokémon sean de tipo dragón.

Output:

#	Name	Type 1	Type 2	Total	HP	Attack	Defense	Sp. Atk	Sp. Def	Speed	Generation	Legendary
147	Dratini	Dragon	NaN	300	41	64	45	50	50	50	1	False
148	Dragonair	Dragon	NaN	420	61	84	65	70	70	70	1	False
149	Dragonite	Dragon	Flying	600	91	134	95	100	100	80	1	False

9. Imprime los renglones cuyos Pokémon tengan más de 120 de HP.

Output:

#	Name	Type 1	Type 2	Total	HP	Attack	Defense	Sp. Atk	Sp. Def	Speed	Generation	Legendary
40	Wigglytuff	Normal	Fairy	435	140	70	45	85	50	45	1	False
113	Chansey	Normal	NaN	450	250	5	5	35	105	50	1	False
131	Lapras	Water	Ice	535	130	85	80	85	95	60	1	False
134	Vaporeon	Water	NaN	525	130	65	60	110	95	65	1	False
143	Snorlax	Normal	NaN	540	160	110	65	65	110	30	1	False

10. Filtra el archivo sólo desplegando los Pokémons legendarios y sólo imprime sus columnas de Name, Attack y Defense.

#	Name	Attack	Defense
144	Articuno	85	100
145	Zapdos	90	85
146	Moltres	100	90
150	Mewtwo	110	90
151	Mew	100	100