

Title

Subtitle

Author
email@example.com

Abstract

This is a template project for the creation of a PyArticles article.

PyArticles is A LaTeX alternative that uses Python classes to output a HTML + CSS file that can

It is based on [Python \(programming language\) \(Python\)\[0\]](#).

[Disabled due to Wikipedia's overhead]

Index

1. Introduction

2. Code

2.1. Formulas

3. Pandas table

4. Plotly image

5. Imported lorem ipsum

1. Introduction

Python without citation (because it is the second apparition), as it appeared before in the abstract, and it had an explicit citation there.



Figure 0: Python logo stolen from python.org

2. Code

We can decorate any function and it will be converted to a text representation of it

`summarize_users`: Summarizes user information by calculating the average age of users.

Inputs: List[Int] ages, Integer min_age

Output: Dict[Str, Union[Int, Float, Nonetype]]

```
0 | total_age = 0
1 | num_users = 0
2 |
3 | for age in ages:
4 |     if(age >= min_age):
5 |         total_age += age
6 |         num_users += 1
7 |
8 | average_age = total_age / num_users if num_users > 0 else None
9 |
10 | return {
11 |     'num_users': num_users,
12 |     'average_age': average_age
13 | }
```

Example 1: `summarize_users([1, 2, 3, 4, 5, 6], 3)`: {'num_users': 4, 'average_age': 4.5}

Example 2: `summarize_users([1, 2, 3, 4, 5, 6], 7)`: {'num_users': 0, 'average_age': None}

2.1. Formulas

We can also use formulas in the document, and to compute them

Softmax: $\frac{1}{1+e^{-x}}$

Example 1: `softmax(4)`: 0.9820064631940376

Example 2: `softmax(4, e=2)`: 0.9411764705882353

3. Pandas table

We can easily generate a table from a dataframe, no need of looking up the syntax on how to make a table

Ramas de actividad	Tipo de indicador	Tamaño de la empresa	Total
TOTAL EMPRESAS	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de	De 10 a 49 empleados	26.657

	negocio)		
1. AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	964.0
TOTAL INDUSTRIA	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	6.691
2. Industrias extractivas y del petróleo (CNAE 05, 06, 07, 08, 09, 19)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	66.0
2.1. Industrias extractivas (CNAE 05, 06, 07, 08, 09)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	0.0
2.2. Industrias del petróleo (CNAE 19)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	0.0
3. Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11, 12)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.1
4. Textil, confección, cuero y calzado (CNAE 13, 14, 15)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	588.0
4.1. Textil (CNAE 13)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	235.0
4.2. Confección (CNAE 14)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	146.0
4.3. Cuero y calzado (CNAE 15)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	207.0
5. Madera, papel y artes gráficas (CNAE 16, 17, 18)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	481.0
5.1. Madera y corcho (CNAE 16)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	197.0
5.2. Cartón y papel (CNAE 17)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	85.0
5.3. Artes gráficas y reproducción (CNAE 18)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	198.0
6. Química (CNAE 20)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	390.0
7. Farmacia (CNAE 21)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	39.0
8. Caucho y plásticos (CNAE 22)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	299.0
9. Productos minerales no metálicos diversos (CNAE 23)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	269.0
10. Metalurgia (CNAE 24)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	93.0
11. Manufacturas metálicas (CNAE 25)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.07
12. Productos informáticos, electrónicos y ópticos (CNAE 26)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	197.0

13. Material y equipo eléctrico (CNAE 27)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	173.0
14. Otra maquinaria y equipo (CNAE 28)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	605.0
15. Vehículos de motor (CNAE 29)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	126.0
16. Otro material de transporte (CNAE 30)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	82.0
16.1. Construcción naval (CNAE 301)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	0.0
16.2. Construcción aeronáutica y espacial (CNAE 303)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	18.0
16.3. Otro equipo de transporte (CNAE 30-301-303)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	0.0
17. Muebles (CNAE 31)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	310.0
18. Otras actividades de fabricación (CNAE 32)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	182.0
19. Reparación e instalación de maquinaria y equipo (CNAE 33)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	284.0
20. Energía y agua (CNAE 35, 36)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	197.0
21. Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (CNAE 37, 38, 39)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	139.0
22. Construcción (CNAE 41, 42, 43)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	2.398
TOTAL SERVICIOS	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	16.604
23. Comercio (CNAE 45, 46, 47)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	5.155
24. Transportes y almacenamiento (CNAE 49, 50, 51, 52, 53)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.398
25. Hostelería (CNAE 55, 56)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.775
26. Información y comunicaciones (CNAE 58, 59, 60, 61, 62, 63)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.778
26.1. Telecomunicaciones (CNAE 61)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	116.0
26.2. Programación, consultoría y otras actividades informáticas (CNAE 62)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.272
26.3. Otros servicios de información y comunicaciones (CNAE 58, 59, 60, 63)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	390.0
27. Actividades financieras y de seguros (CNAE 64, 65, 66)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	323.0

28. Actividades inmobiliarias (CNAE 68)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	235.0
29. Actividades profesionales, científicas y técnicas (CNAE 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	2.605
29.1. Servicios de I+D (CNAE 72)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	261.0
29.2. Otras actividades (CNAE 69, 70, 71, 73, 74, 75)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	2.343
30. Actividades administrativas y servicios auxiliares (CNAE 77, 78, 79, 80, 81, 82)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.21
31. Actividades sanitarias y de servicios sociales (CNAE 86, 87, 88)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	1.146
32. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (CNAE 90, 91, 92, 93)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	728.0
33. Otros servicios (CNAE 85-854, 94, 95, 96)	Total de empresas innovadoras (producto y/o procesos de negocio)	De 10 a 49 empleados	251.0

4. Plotly image

We also generate an image from a plotly Figure, no need of exporting or learning tikz

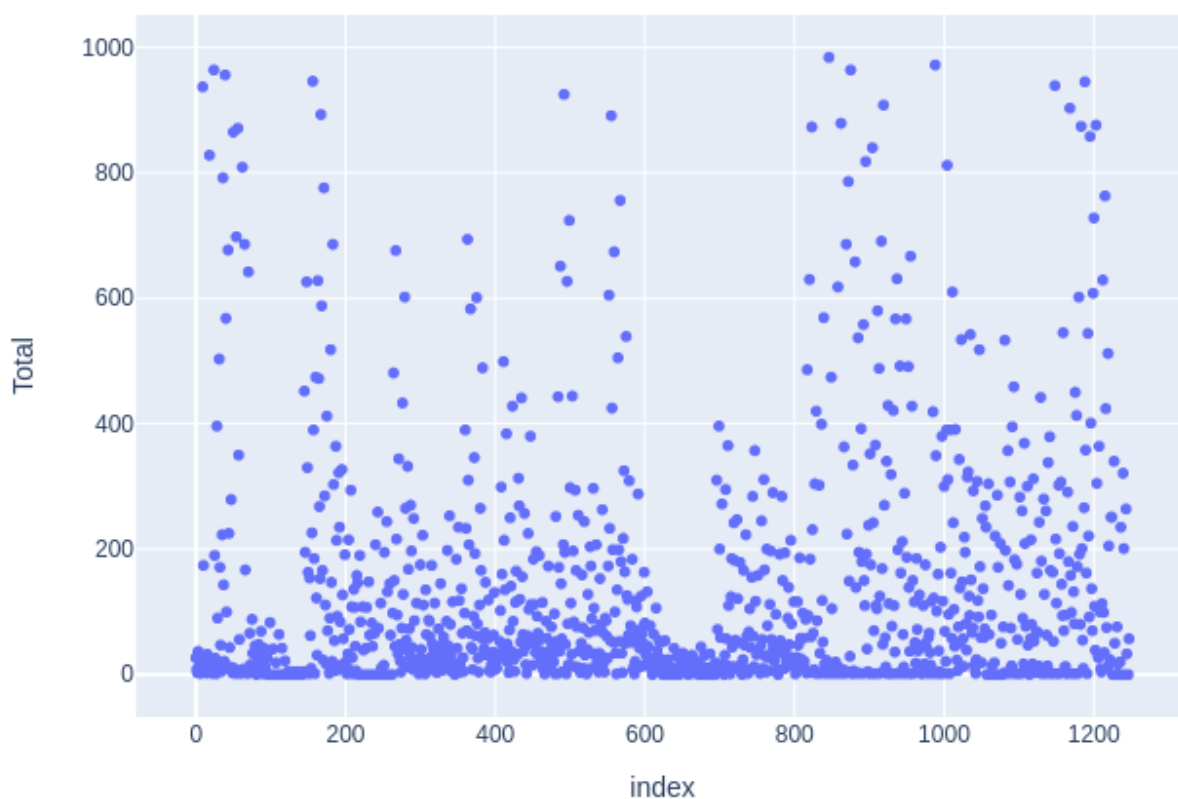


Figure 1: Plotted the table's Total columns

5. Imported lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque mollis dictum blandit. Quisque tincidunt dapibus metus, sit amet aliquet odio dapibus vel. Donec pulvinar tincidunt nulla sed placerat. Pellentesque vel fringilla nisl. Nulla quis augue elit. Integer viverra enim ut mi cursus, non pulvinar mauris condimentum. Fusce in cursus tortor.

Morbi non risus a arcu ullamcorper mollis eu nec ex. Vivamus consectetur turpis nisl. Duis in sem ut massa blandit dapibus. Nam et tortor nulla. Cras ac sodales lectus. Aenean aliquet, quam nec ullamcorper ornare, dui tellus feugiat risus, sit amet condimentum est mi sit amet eros. Sed in nunc eget ante imperdiet tempor at ut ligula. Sed eu sagittis mi, sit amet scelerisque justo. Sed tellus arcu, aliquet quis erat a, placerat varius risus. Aliquam in magna vel dolor interdum scelerisque. Donec ex diam, dapibus id consectetur a, lobortis eget tellus. Praesent scelerisque tincidunt ligula, sit amet semper tellus placerat a.

Pellentesque eu mauris in sem commodo pharetra a vitae diam. In tristique lectus ut dolor sollicitudin convallis. Mauris eu augue congue, aliquet mi at, ullamcorper metus. In sed convallis mi. Fusce sollicitudin sodales felis, ut convallis nibh iaculis a. Aenean volutpat malesuada auctor. Suspendisse hendrerit nulla ligula, vitae hendrerit nibh semper sit amet. Aenean fringilla ornare fringilla. Etiam in est tristique est lobortis vehicula. Vestibulum finibus porta dui. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Integer a nulla sed tortor elementum vehicula. Nulla tempor lorem arcu, non scelerisque arcu mattis ac. Morbi quis egestas ex.

Duis facilisis hendrerit iaculis. Vivamus metus nulla, faucibus sit amet mattis sit amet, eleifend non massa. Vestibulum lectus urna, aliquet vel magna eget, porttitor euismod turpis. Fusce eget sem ac massa dictum lacinia id vel leo. Donec eget posuere dolor. Fusce fringilla sapien sed metus porta finibus. Etiam a ex vitae felis tempus sollicitudin sodales vel elit. Nulla facilisi. Pellentesque consequat enim at nulla mollis viverra.

Etiam posuere nibh dui, in convallis elit eleifend id. Sed orci purus, blandit eget nisi quis, congue suscipit libero. Nulla facilisi. Duis at scelerisque metus, feugiat consequat ligula. Sed eget ultricies arcu, et aliquet diam. Aliquam porttitor neque enim, eu viverra purus tempus et. Suspendisse in gravida ligula, a aliquet lacus.

Glossary

- **Python (programming language):** [Disabled due to Wikipedia's overhead]
- **PyArticles:** PyArticles is A LaTeX alternative that uses Python classes to output a HTML +

Bibliography

[0] Guido Van Rossum and Fred L. Drake. Python 3 Reference Manual. CreateSpace, Scotts Valley, CA, 2009. ISBN 1441412697.

Acronyms

- **Python:** Python (programming language)

Figures

- **Figure 0:** -python logo stolen from python.org
- **Figure 1:** Plotted the table's Total columns