

NLP

Tenemos categorias de texto las cuales queremos comparar con la nota media y la nota general del profesor con la clasificación hecha previamente: Detractor, Pasivo y Promotor.

```
NLP

[316] df_NLP1= dfv3[['categorical','Nota media asignatura','Mantener1','Mantener2','Mantener3','Mejorar1','Mejorar2','Mejorar3']]

[317] df_NLP2= dfv3[['categoricalNota','Mantener1','Mantener2','Mantener3','Mejorar1','Mejorar2','Mejorar3']]

[318] nltk.download('punkt')

[nltk_data] Downloading package punkt to /root/nltk_data...
[nltk_data] Unzipping tokenizers/punkt.zip.
True

[319] df_NLP1['categorical'] = df_NLP1['categorical'].map({'Passive': 2, 'Detractor': 1, 'Promotor' : 3})

/usr/local/lib/python3.7/dist-packages/ipykernel_launcher.py:1: SettingWithCopyWarning:

A value is trying to be set on a copy of a slice from a DataFrame.
Try using .loc[row_indexer,col_indexer] = value instead

See the caveats in the documentation: https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/user\_guide/indexing.html#returning-a-view-versus-a-copy

[320] subset1_dfNLP = df_NLP1[df_NLP1["categorical"] == 1]

[321] subset2_dfNLP2 = df_NLP1[df_NLP1["categorical"] == 2]

[322] subset3_dfNLP1 = df_NLP1[df_NLP1["categorical"] == 3]

[323] subset1_dfNLP['Mantener1'].value_counts()
```

Talde lanak	10
Irakaslea	6
Talde lana	6
Materia	5
-	5
..	
Las partes prácticas de la asignatura	1
Lanak zuzentzen zorrotza, beraz TFG-rako prestatzen laguntzen digu	1
Explicaciones y ejercicios	1
Su dominio de la materia y sus buenas explicaciones	1
Explica bien de lo que sabe	1
Name: Mantener1, Length: 1016, dtype: int64	

Comparamos cuantas veces aparecen ciertas palabras:

```
[324] subset2_dfNLP2['Mantener1'].value_counts()
```

-	15
Azalpenak	10
Talde lanak	8
Metodologia	8
Klasak emateko modua	7
..	
Klasak oso eragargariek egiten ditu.	1
Badak! zortaz hiltzegin du	1
Sempre alegre, positivo, intenta ayudar	1
Ikasgia emateko modua oso egokia eta argia iruditzen zait	1
Ikasitza dinamikak	1
Name: Mantener1, Length: 2372, dtype: int64	

```
[325] subset3_dfNLP1['Mantener1'].value_counts()
```

Irakaslea	16
Klasak emateko modua	15
Dena	10
Metodologia	9
El profesor	9
..	
Azalpenak ematerako orduan milioiak mantentzen	1
Seguir realizando casos prácticos para poder ver lo que estudiamos en casos reales.	1
Ph: lana oso interagarria lizan da.	1
Klasak emateko metodologia oso ona. Eta lanak ere oso egokiak.	1
Teoria eta praktika banatzea	1
Name: Mantener1, Length: 1811, dtype: int64	

```
[326] subset1_dfNLP['Mejorar1'].value_counts()
```

Metodologia	10
Azalpenak	9
Azalpen argiak	7
Klasak emateko modua	6
Klasak emateko modua	5
..	
Klasak oso atxakak eta materia ghegiak. lanak be ugari, eta gainera txikitzen bezala taldeak berak azteratutakoak. Injstus	1
La asignatura es una continuación de cosas 1, pero se trabaja muy poco contenido.	1
Trabajos en grupo	1
Azalpen argiak	1
Las explicaciones son difíciles de entender y aunque se repite la explicación no sirve si se dice lo mismo ya que , en mi opinión, hay que explicarlo de manera diferente para que el alumnado lo entienda.	1
Name: Mejorar1, Length: 1932, dtype: int64	

```
[327] subset2_dfNLP2['Mejorar1'].value_counts()
```

-	65
Ezer	17
Ezer	10
Ez dakit	9
..	
Klase dinamikoa, ez hain teorikoa.	1
Espero que todos los profesores que leanen el modulo sepan todo el temario, aunque lo leueta otro profesor, eso ayudaria a la hora de preguntarles dudas.	1
Teoria, fitza bat da nahiko luzea. Hobe izango zen ez edukitzea kontrolak eta kase praktikak lanira gehiago ikaste baid.	1
Azalpenekin jarrailutako dinamika	1
Ikasleek ikusleakiz gaituzte ekatu behar, klasak hain independentiak lizan ez daitezke. Lan giroa sortzen bada, gaitulitako ona izango da, haina orretarako interesa sortu behar da, eta metodologia honetan ez da oso erraza, gure jarrera egokia ez bada ere.	1
Name: Mejorar1, Length: 2088, dtype: int64	

```
[328] subset3_dfNLP1['Mejorar1'].value_counts()

.
```

.	69
Ezer	32
Nada	21
nada	15
Ez dakit	15
..	..
Batzuetan mantsoago ematea klaseak	1
La rapidez al explicar	1
Algunas veces explicaciones demasiado largas	1
Ezer, horrela segitzeko	1
En las partes teóricas tratar de hacerlo más ameno	1

```
Name: Mejorar1, Length: 1246, dtype: int64
```

```
[329] df_NLP2['categoricalNota'] = df_NLP2['categoricalNota'].map({'Suspense': 0, 'Aprobado': 1, 'Sobresaliente' : 2})
```

```
/usr/local/lib/python3.7/dist-packages/ipykernel_launcher.py:1: SettingWithCopyWarning:

A value is trying to be set on a copy of a slice from a DataFrame.
Try using .loc[row_indexer,col_indexer] = value instead

See the caveats in the documentation: https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/user\_guide/indexing.html#returning-a-view-versus-a-copy
```

```
[330] subset0_dfNLP2 = df_NLP2[df_NLP2["categoricalNota"] == 0]
```

```
▶ subset1_dfNLP2 = df_NLP2[df_NLP2["categoricalNota"] == 1]
```

```
[332] subset2_dfNLP2 = df_NLP2[df_NLP2["categoricalNota"] == 2]
```

```
[333] subset0_dfNLP2['Mantener1'].value_counts()
```

Azalpen argiak eta irakaslearen motibazioa	2
El profesor	2
Asignatura importante y util.	2
Ematen den materia	2
Banatzen dituen orriak. Bakoitzak imprimitu beharrean.\nOndo etortzen baitira.	2
..	..
Irakaslearen jakintza maila handia da eta hau da mantendu behar den puntu garrantzitsuen	1
asignatura interesante y profesor profesional	1
Klaseak emateko modua	1
Da explicaciones claras y ayuda siempre que es necesario. Sabe mucho sobre la asignatura que imparte.	1
Humorea	1

```
Name: Mantener1, Length: 123, dtype: int64
```

```
[334] subset1_dfNLP2['Mantener1'].value_counts()
```

Irakaslea	25
.	23
Klaseak emateko modua	22
Azalpenak	19
Metodologia	16
..	1
La manera de explicar las cosas, los ejemplos que pone y la implicación que tiene.	1
las actividades de la materia fueron dinámicas	1
Irakasleak ikasgaia emateko daukan modua	1
Ariketak azaltzeko modua	1
Ikasketa dinamikak	1

Name: Mantener1, Length: 4232, dtype: int64

```
[335] subset2_dfNLP2['Mantener1'].value_counts()
```

Explica muy bien	4
Metodologia	2
Tiene una gran capacidad para dar feedback , ya sea en entrega de trabajos o presentaciones.	2
Desprende una energia positiva para trabajar y entender los diferentes conceptos.	2
Gurekin pazientzia asko du eta klaseko giroa errazten du	2
..	1
Bere klaseak oso eramangarriak izaten dira eta bere esplikazioak oso ulergarriak.	1
Siempre esta dispuesta a ayudar	1
Azalpen garbiak eta klase dinamikoak.	1
el buen ambiente	1
su motivacion	1

Name: Mantener1, Length: 502, dtype: int64

```
subset0_dfNLP2['Mejorar1'].value_counts()
```

Ariketak egiteko denbora utzi	2
Asistentzia	2
No dar las cosas tan rápido\nHacer más ejercicios	2
Klaseko atentzio generala bereganatu.	2
una clase mas dinamica, mas ejercicios tal vez.	2
..	1
La recuperación tendría que ser por temas en vez de por competencias	1
Ez daki klaseak ematen.	1
Ikaste emaitzak eta ikasgaiaren planteamendua	1
A la hora de hacer maxima debe haber mas organizacion, con el proyector, saber si va o no etc...	1
Ariketak mota ezberdin gehiago egin beharko genituzke, zati bakarra eman baitugu	1

Name: Mejorar1, Length: 123, dtype: int64

```
[337] subset1_dfNLP2['Mejorar1'].value_counts()
```

.	124
Ezer	42
-	31
Nada	24
ezer	20
...	1
Azterketa oso gaizki planteatuta zegoen: textu asko, galdera ez oso argiak...	1
Irakasleak ez ditu azalpenak ongi ematen. Bere lekuan eseri eta arbelekoa irakurtzen egongo balitz bezala garotzen du klase guztia.	1
Sakonago azaltzea materia	1
Irakasleak argiago adierazi behar ditu lanak, gero eustekoak gertatzen dira. Eta gero kaltetuak ikasleak ateratzen dira.	1
Intentar respondernos de manera mas clara cuando le preguntamos alguna duda o al respondernos alguna duda sobre los trabajos.	1

Name: Mejorar1, Length: 4659, dtype: int64

```
subset2_dfNLP2['Mejorar1'].value_counts()
```

.	18
Ez dakit	6
Ninguna	5
Nada	5
Ez dakit.	4
..	1
Batzuetan azalpenak nahiko monotonoak dira	1
karakter gehegi du zenbaitetan	1
me gustaria que explicase ella más cosas	1
No hemos tenido muchas clases con ella ya que normalmente está en la otra clase. Hay veces que se enrolla mucho en una explicación	1
Cuando esta explicando mucho tiempo a veces se hace monótono.	1

Name: Mejorar1, Length: 426, dtype: int64