



Posible aumento de ganancia en el acceso a internet



Índice

Visión general

Problemas que resolver

Entendiendo el
proyecto

limpieza de datos

Transformación de
datos

Utilización de datos con
la API

Entendiendo los datos



Visión general

El 07 de diciembre del año 2022 el instituto nacional de Estadística y Censos de la República Argentina Informa que el accesos a internet, tercer trimestre de 2022 se registraron, en promedio, 7.915.077 accesos a internet fijos. Esto significó un aumento de 1,5% respecto al tercer trimestre de 2021. Por otro lado, los accesos fijos residenciales crecieron 1,9%, lo que suma un total de 7.516.997; y los accesos fijos de organizaciones totalizaron 398.080, con una caída de 4,7%.

<https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-26-153>



Problemas que resolver

Planteamiento del problema

1

Todos comparten un énfasis común respecto del papel esencial de la banda ancha a la hora de sustentar la competitividad nacional. A su vez, tratan de ampliar la trascendencia nacional de las redes de banda ancha e impulsan una mayor utilización de los servicios y aplicaciones adaptados a la banda ancha. Las iniciativas de los planes de banda ancha en América Latina pueden ordenarse bajo los ejes de promoción del acceso -con medidas de expansión de la cobertura- y promoción del uso -con acciones más orientadas a la alfabetización y la capacitación digital.

https://www.palermo.edu/cele/pdf/investigaciones/ Acceso_a_internet_en_Argentina.pdf

2

Objetivo

Identificar las 3 provincias con mayor y menor acceso a internet .

Identificar que pueden tener en común las provincias de mayor y menor acceso a internet.



Entendiendo el negocio

Análisis de datos

Identificar el factor común en el no poder contar con el acceso a internet

Análisis de tareas y decisiones que se toman en el proceso

Causales frecuentes en no poder contar con acceso a internet.

Diagnóstico de factores en común para el acceso a internet.

A quienes les podría interesar

Gobierno.
Prestadores de servicios de banda ancha.

Cuestionarse

Internet es la oportunidad de contribuir al crecimiento productivo de la República de Argentina.



Limpieza de datos



Transformación de los datos

```
[ ] 1 df_total_nacional = df_total_nacional.dropna() # se eliminan valores nulos  
    2 df_accesos_tecnologia = df_accesos_tecnologia.dropna() # se eliminan valores nulos
```

```
[ ] 1 df_total_nacional.nunique()
```

```
Anio          9  
Trimestre     4  
Provincia     24  
Banda ancha fija  809  
dtype: int64
```

Eliminación de valores nulos



```

1 accesos_tecnologia = requests.get('http://api.datosabiertos.enacom.gob.ar/api/v2/datastreams/ACCES-A-INTER-FIJO-POR/data.csv?auth_key=Nkm7IU29KfYuZNat3WQG2h
2 df_accesos_tecnologia = pd.read_csv(io.StringIO(accesos_tecnologia.decode('latin-1')))
3 df_accesos_tecnologia = df_accesos_tecnologia.drop(columns=['Otros']) # se remueven las columnas ya que no son de interes
4 df_accesos_tecnologia['Cablemodem'] = df_accesos_tecnologia['Cablemodem'].astype(str).str.replace('.', '') # Se eliminan los puntos en los millones y miles
5 df_accesos_tecnologia['Wireless'] = df_accesos_tecnologia['Wireless'].astype(str).str.replace('.', '') # Se eliminan los puntos en los millones y miles
6 df_accesos_tecnologia['Fibra Óptica'] = df_accesos_tecnologia['Fibra Óptica'].astype(str).str.replace('.', '') # Se eliminan los puntos en los millones y m
7 df_accesos_tecnologia['ADSL'] = df_accesos_tecnologia['ADSL'].astype(str).str.replace('.', '') # Se eliminan los puntos en los millones y miles
8 df_accesos_tecnologia

```

Eliminación de caracteres especiales



Utilización de datos con la API



Los datos provistos por la página web utilizan la librería *Junar* de python para acceder a ella se logra utilizando la librería *requests* junto a una petición *get*, en conjunto con la librería *io* se obtiene el *dataframe*:

```
total_nacional =  
requests.get('http://api.datosabiertos.enacom.gob.ar/api/v2/datastreams/BANDA-ANCHA-Y-BANDA-AN  
GOS/data.csv/?auth_key=Nkm7IU29KfYuZNat3WQG2h6TbtX5bBiwYKD9wOSn&applyFormat=1').cont  
ent
```

```
df_total_nacional = pd.read_csv(io.StringIO(total_nacional.decode('latin-1')))
```



Entendiendo los datos

Entrada

Los datos se obtuvieron del siguiente link

http://api.datosabiertos.enacom.gov.ar/api/v2/datastreams/BANDA-ANCHAY-BANDA-ANGOS/data.csv/?auth_key=Nkm7IU29KfYuZNat3WQG2h6TbtX5bBiwYKD9wOSn&applyFormat=1



Actividades

1. Identificar el promedio de mayor y menor acceso en las provincias de la República Argentina.
2. Identificación de la media por trimestre y provincia.



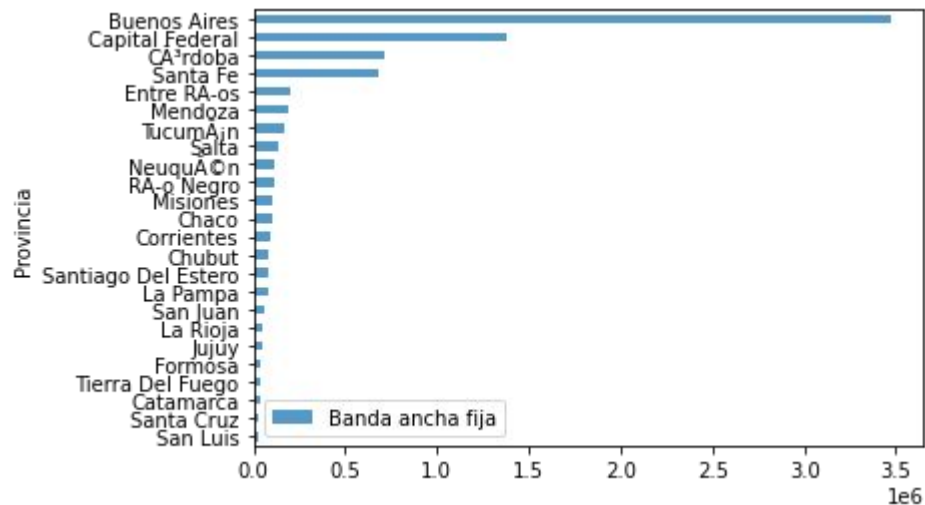
Posibles entregables

Innovación en experiencia al cliente.

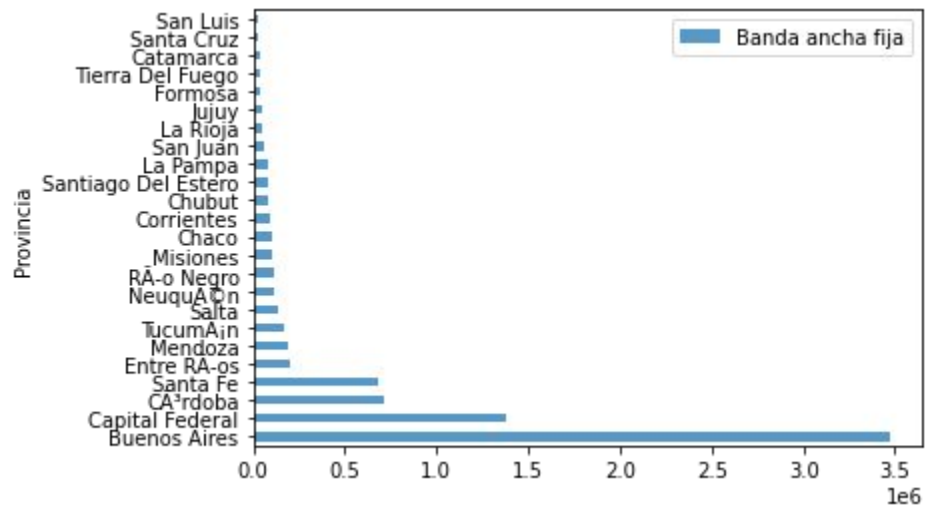
Eficiencia productiva



¿Cuáles son las provincias con mayor acceso a internet de Argentina?



¿Cuáles son las provincias con el menor acceso a internet de Argentina?

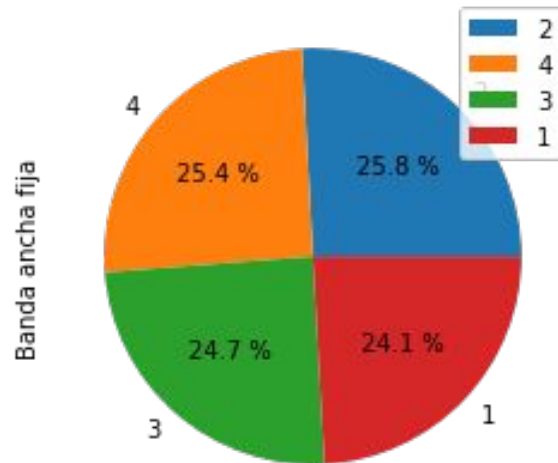


¿Cuál es la provincia que por trimestre tiene mayor acceso a banda ancha fija?

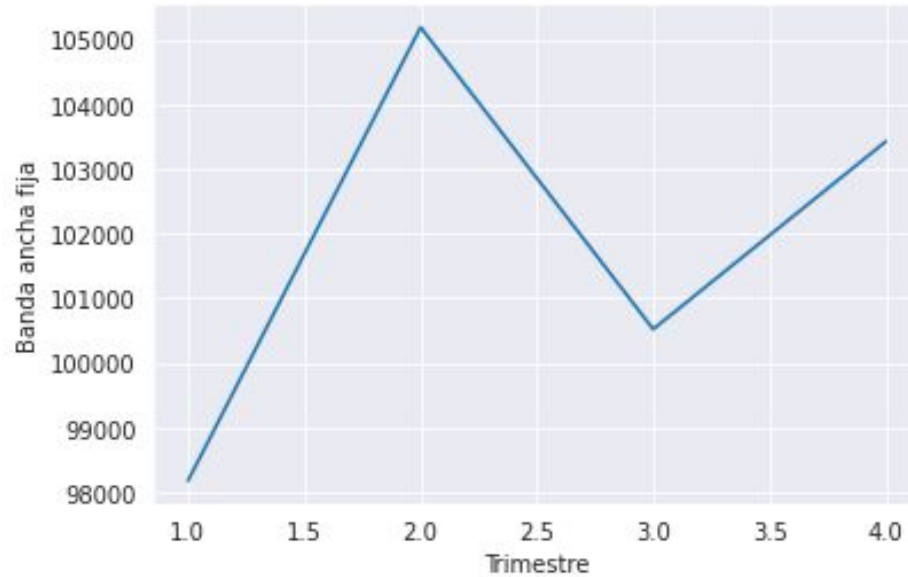


1	Trimestre	Provincia	Banda ancha fija
2	2	Buenos Aires	3490134\0
3	1	Buenos Aires	3464882\0
4	4	Buenos Aires	3398854\0
5	3	Buenos Aires	3337550\5
6	3	Capital Federal	1390428\5
7	2	Capital Federal	1384824\0
8	4	Capital Federal	1381858\5
9	1	Capital Federal	1359882\0
10	4	Córdoba	723554\0
11	1	Córdoba	713825\0
12	2	Córdoba	712979\0
13	3	Córdoba	711150\0
14	4	Santa Fe	696149\0
15	2	Santa Fe	684243\0
16	1	Santa Fe	679717\0
17	3	Santa Fe	678484\5

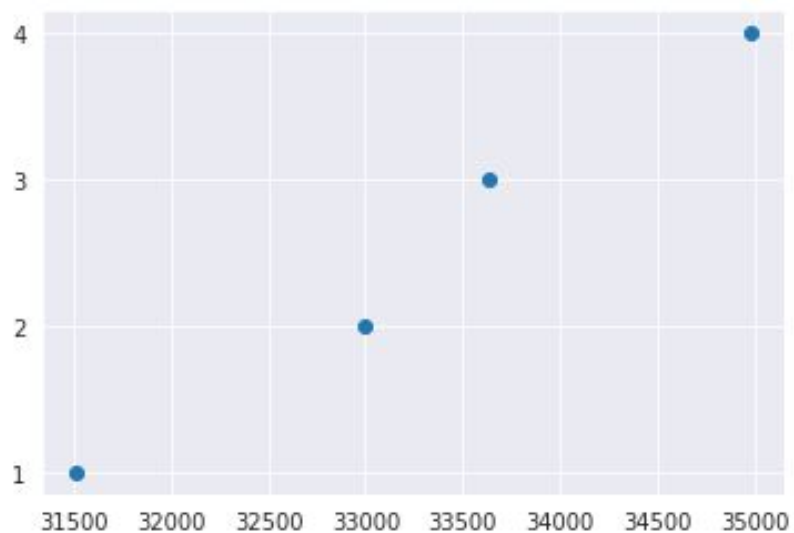
¿En qué trimestre del año se tiene mayor y menor acceso a internet?



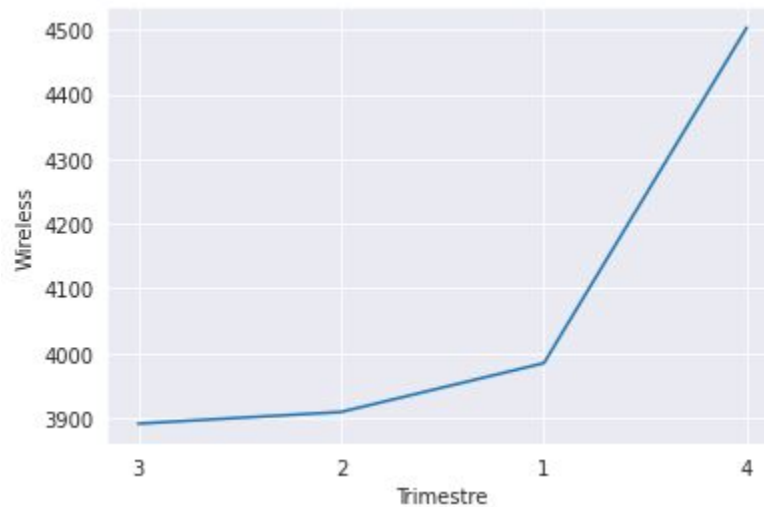
¿Cuál es la mediana del trimestre con mayor banda ancha fija de la población?



¿Cuál es el promedio del trimestre de cablemódem?



¿Cuál es el promedio del trimestre con mayor wireless?



¿Cuál es el año y la provincia donde más acceso a fibra óptica se tuvo?

1	Provincia	Año	Fibra Óptica
2	Buenos Aires	2022	1320582\0
3	Buenos Aires	2021	934351\75
4	Buenos Aires	2020	749459\5
5	Buenos Aires	2019	669194\0
6	Córdoba	2022	272366\5
7	Buenos Aires	2018	182509\5
8	Santa Fe	2022	168027\5
9	Córdoba	2021	167799\5
10	Mendoza	2022	129366\0
11	Buenos Aires	2017	123518\0
12	Buenos Aires	2014	121492\5
13	Tucumán	2022	117498\5
14	Buenos Aires	2015	116674\0
15	Buenos Aires	2016	114127\75
16	Santa Fe	2021	95917\0
17	Córdoba	2020	95541\75

¿Cuál es el año y provincia donde menos acceso a ADSL se tuvo?

1	Provincia	Año	ADSL
2	San Luis	2022	7423\5
3	La Pampa	2022	7899\5
4	San Luis	2020	8380\0
5	San Luis	2021	8430\75
6	La Rioja	2022	8431\0
7	San Luis	2019	8569\0
8	La Pampa	2020	8782\0
9	La Pampa	2021	8788\25
10	Santa Cruz	2022	10353\5
11	San Luis	2018	11103\0
12	San Luis	2014	11333\5
13	San Luis	2017	11343\75
14	San Luis	2015	11427\5
15	San Luis	2016	11432\0
16	La Pampa	2017	11923\5
17	Santa Cruz	2021	11957\75

Conclusión

¿En qué se relacionan las ciudades de mayor y menor consumo de banda ancha?



Gracias.

