Recommendation System

**نظام التوصيه ( الاكثر شهره ) :**

اكثر شي يتم تقييمه بالعدد يكون هو المشهور :

يعني ان هذا المكان قييموه اكبر عدد من الاشخاص ، يعني عدد كبير يروح هذا المكان فهو الاكثر شهره .

* الشهره موجوده دائما في البيانات السابقه
* غالبا تستخدم للمواقع الاخباريه مثل بلومبرغ ونيويورك تايم
* لا يمكن ان تكتشف النتائج الشخصيه

الخطوات :

١- نستعرض شهرة المنتج : ماهو المنتج الحاصل على اعلى عدد تقييم :

لايجاد المنتج الاكثر شهره سنقوم بجمع ارقام ال التققيم ، الاكثر عدد تقييم هو الاكثر شهره .

٢- نعمل داتا فريم جديده تتضمن اسم المنتج وعدد التقييمات الحاصل عليها .

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Object | method | Group | المكان | العدد | المجموع method |
| ratong\_count | pd.Dtatframe | frame.groupby | placeId | Rating | .count |

rating\_count = pd.Dataframe(frame.groupby ( “placeId” ) [‘Rating’].count())

٣- ترتيب الداتا الجديدة من الاصغر الى الاكبر

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الداتا التي نريد ترتيبها | method ترتيب | اسم العمود الذي نريد تريبه | من الاصغر او الاكيبر | اول 5 |
| rating\_count | sort\_value | rating | ascending= | head |

rating\_count.sort\_values(‘rating’ , ascending=false).head()

**" النتيجه الان هو المنتج الاكثر شهره "**

٤- ايجاد العلاقه بين الاكثر شهره والنوع الي ينتمي له :

من هنا سنعرف ماهو النوع الكثر شهره عند الناس كنوع المطبخ اللي يحبه الناس اكثر ويقييمونه الاكثر .

* نعمل داتا فريم جديده تتضمن اسماء المطاعم الاكثر شهره مع نوع المطبخ لنكتشف اي علاقه بينهم

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| object |  | اسماء المطاعم | عمل اندكس لهم | عدد الاندكس | اسم عمد الداتا الجديده |
| most\_rated | pd.dataframe | ([1,2,3..] | .index | np.arange(5) | columns=([‘’placeid’]) |

most\_rated =pd.dataframe([‘1,2,3,..].index=np.arange(5),columns=[‘placeid’]

٥- دمج البيانات الجديدة في الداتا التي نريد المقارنه بها

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Object | method | الداتا اللي عملنها | الدتا الجديدة | الدمج مع /في |
| summury | pd.merge | most\_rated | cousine | on=’placeid’ |

Summury = pd.merge (most\_rated, cousine , on=’pladeid’)

“ اسماء المطاعم مع نوع المطابخ "

٦- استخراج اكثر المطابخ المككره من الداتا الثانيه بحسب التقيم :

cousine [‘Rating’].describe()

النتيجه :

العدد : عدد المطابخ في الداتا بالكامل

يونيك : عدد المطابخ الفعلي بدون التكرار

توب : الاكثر شهره في التققيم

فريك : التردد

**النتيجه الاحصائيه :**

**نلاحظ الان في الاكثر شهره في هذه الدتا كم مره موجود في الداتا الجديدة اللي عملنها ؟ وهي التوصيه .**

**يعني ان هناك ( عدد ) اماكن تبيع ( هذا مطبخها )**

**اذن الناس يفضلون الاماكن التي تبيع الطعام ( المطبخ ) وهذا هو المطبخ الاكثر شهره بناءا على المطعم الاكثر شهره .**