

Michał Rasiński

Rozwiązanie Data Science Intern

I. Układanie listy

Dla osób zalogowanych, na liście znajdują się:

- 3 miesięczne bestsellery z lubianych kategorii
- 3 najczęściej kupowane produkty przez ludzi o podobnych zainteresowaniach
- 2 lokalne bestsellery
- 2 produkt który najbardziej zyskał na popularności w ostatnich dwóch tygodniach (trending).
- 1 miesięczny bestseller

Dla osób niezalogowanych:

- 2 produkty trending
- 2 bestsellery z 2. najpopularniejszych kategorii w ostatnim miesiącu
- 2 miesięczne bestsellery
- 2 sezonowe produkty
- 2 absolutne bestsellery

II. Uzasadnienie

Lista osób zalogowanych:

- Miesięczne bestsellery z lubianych kategorii
Klient który lubi daną kategorię możliwe że będzie chciał zakupić produkt, który jest miesięcznym bestsellerem. Uważam, że istnieje w tym wypadku dość duże prawdopodobieństwo zakupu, więc każda kategoria ma swój bestseller na liście klienta.
- Najczęściej kupowane produkty przez ludzi o podobnych zainteresowaniach
Przez analizę produktów zakupionych przez innych klientów możemy zlokalizować takich, którzy zakupili produkty z przynajmniej 2. kategorii lubianych przez naszego klienta. Produkty najczęściej kupowane przez tych klientów będą najprawdopodobniej z kategorii lubianych przez klienta, jednak może się zdarzyć, że nie są to bestsellery, a produkty które w jakiś sposób idą ze sobą w parze. Istnieje również szansa, że będą to produkty spoza lubianych kategorii, a może to wpłynąć pozytywnie na poszerzenie zainteresowań klienta.
3 miejsca na liście uzasadniam faktem iż mogą być to nieoczywiste, aczkolwiek interesujące propozycje dla klienta.

- **Lokalne bestsellery**
Lokalna moda na dany produkt może wiązać się z różnymi zdarzeniami w okolicy takimi jak nagły opad śniegu. Nie będzie to jednak prawdopodobnie na tyle istotne w dobie coraz większej globalizacji, jak lubiane kategorie. Dlatego przewiduję 1 miejsce na liście.
- **Produkty trending**
Produkty trending mogą wskazywać, że produkt posiada atrakcyjną ceną, bądź, że nastąpiła na niego moda lub potrzeba. Uważam, że są to istotne propozycje na liście, dlatego przewiduję 2 miejsca.
- **Miesięczny bestseller**
Produkt, który może być z innej kategorii niż lubiane, jednak jest najczęściej kupowanym produktem w ostatnim miesiącu. Pozycja dostaje jedno miejsce.

Lista osób niezalogowanych

Lista wykorzystuje kilka podejść z listy osób zalogowanych. Każda kategoria występuje 2 razy na liście. Oprócz rodzajów produktów wspomnianych w liście dla osób zalogowanych występują:

- **Sezonowe produkty**
Produkty, które w ubiegłym roku sprzedawały się o wiele lepiej we wskazanym miesiącu. Takie produkty mogą być rzeczami ogólnie potrzebnymi, dlatego mają potencjał zadowolić każdego.
- **Absolutne bestsellery**
Produkty, które na przestrzeni całej tabeli zostały najczęściej sprzedane. Ich popularność daje szansę na zakup przez niezalogowaną osobę.

Bardziej preferowanym podejściem od narzucania sztywnych ograniczeń liczbowych byłoby tworzenie rankingu produktów na podstawie pewnej oceny. Ocena ta byłaby zależna od kilku kryteriów biorących pod uwagę ulubione kategorie, lokalizację i trendy. Jednak stworzenie równania takiej oceny wymaga również intensywnych badań nad danymi, lub choćby wytrenowania modelu uczenia maszynowego. Dla uproszczenia obrałem prostsze podejście.

III. Listy produktów

- **Użytkownik 1**
fbce4c4cb307679d89a3bf3d3bb353b9 ,
002159fe700ed3521f46cfcf6e941c76 ,
7c1e2b3fa0233e46fb3bcdcb9919a72f ,
704ef63ad0ac345842ea734060a83db2 ,
90ef6790cfc145cf45f9c476d1f47af0 ,
372645c7439f9661fbbacfd129aa92ec ,
73326828aa5efe1ba096223de496f596 ,
027cdd14a677a5834bc67a9789db5021 ,
c6336fa91fbd87c359e44f5dca5a90ed ,
e7cc48a9daff5436f63d3aad9426f28b

- Użytkownik 2

054515fd15bc1a2029f10de97ffa9120 ,
e7cc48a9daff5436f63d3aad9426f28b ,
b532349fe46b38fbc7bb3914c1bdae07 ,
35b9cce4c9cd4359551a3d702b25ad4c ,
bbf920aa6ac72007a726e6f419156f8f ,
cdc9d87e17ccf98f35634e6c3b77073e ,
fbc1488c1a1e72ba175f53ab29a248e8 ,
027cdd14a677a5834bc67a9789db5021 ,
c6336fa91fbd87c359e44f5dca5a90ed ,
73326828aa5efe1ba096223de496f596

- Użytkownik 3

027cdd14a677a5834bc67a9789db5021 ,
c6336fa91fbd87c359e44f5dca5a90ed ,
bb50f2e236e5eea0100680137654686c ,
fbce4c4cb307679d89a3bf3d3bb353b9 ,
18b0e642cbae7251e60a64aa07dd9eb9 ,
c20a3f598c16d77249da67e81caa8317 ,
e7cc48a9daff5436f63d3aad9426f28b ,
73326828aa5efe1ba096223de496f596 ,
aca2eb7d00ea1a7b8ebd4e68314663af ,
99a4788cb24856965c36a24e339b6058