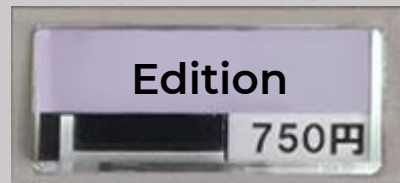
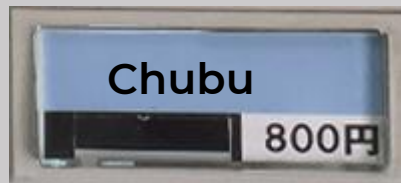
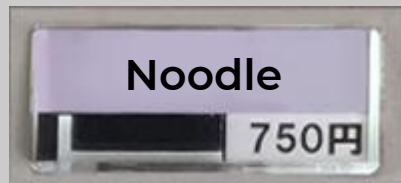


¥1000
¥2000

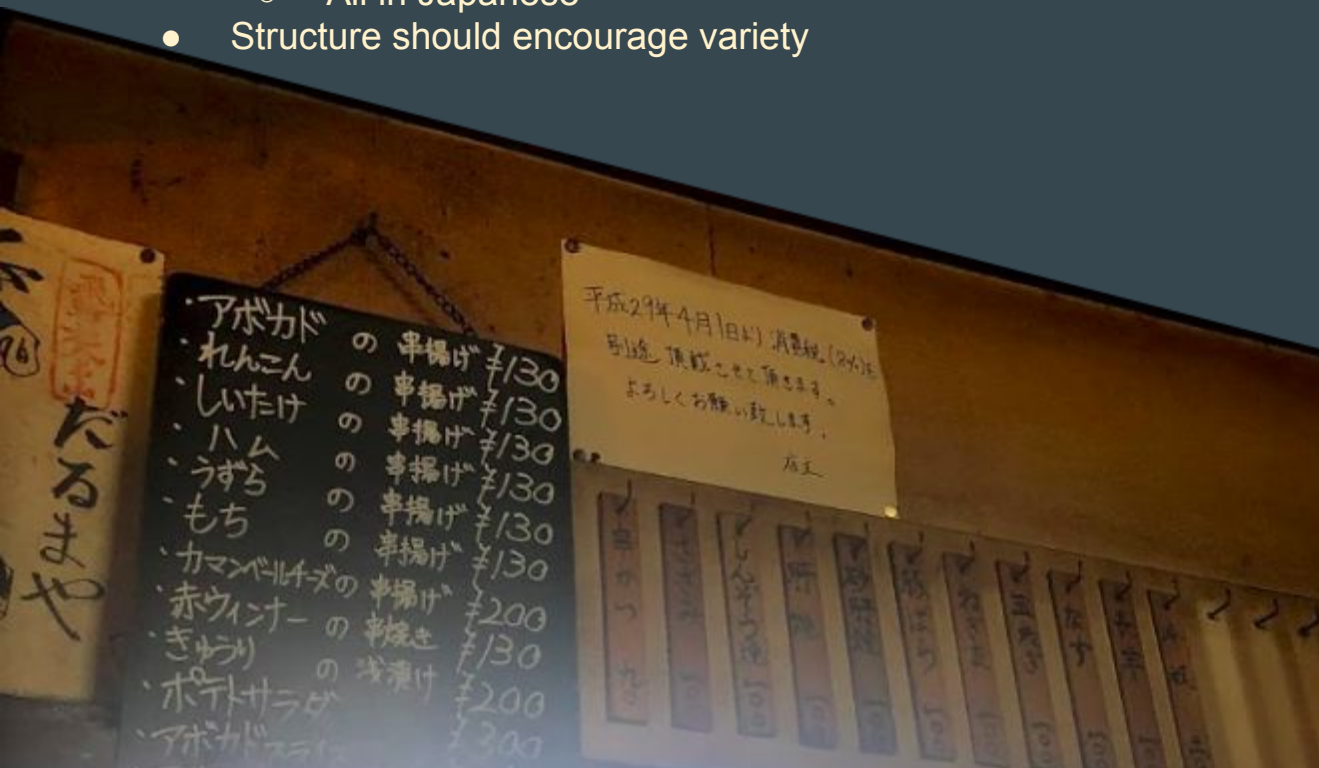
食券をお買い求めください

- この食券機は1万円札と5千円札を使用できません。
両替を希望されるお客様は、スタッフ
お申し付けください。



Problem:

- Small shops informal
 - No websites
- Tabelog has data
 - All in Japanese
- Structure should encourage variety

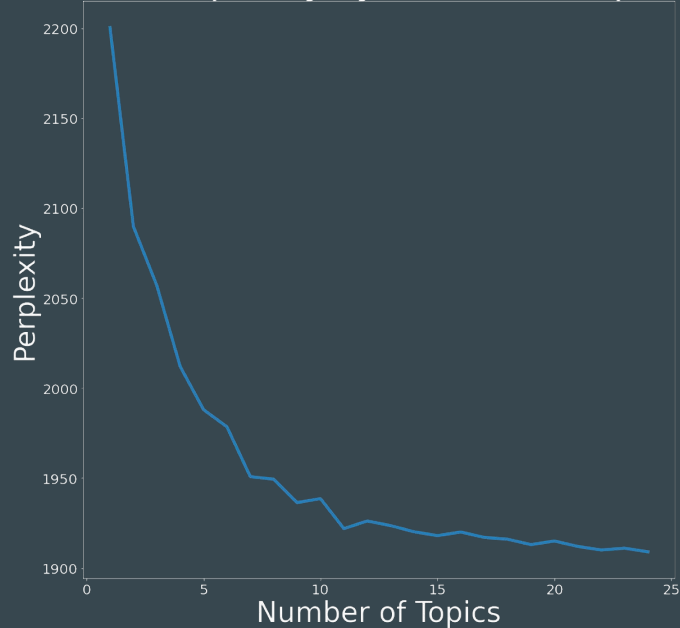


NLP Workflow and Tools:



LDA Topic Model:

LDA Perplexity by Number of Topics



Topic Label	Representative Term	Translation
Tantanmen	担々麺	Tantan noodles
Meat/Curry	ヒレカツ	Fillet cutlet
Rich	フジヤマ 5 5	Fujiyama 55 (a chain)
Chinese/Vietnamese	回鍋肉	Twice-cooked pork
Basic	吉村家	Yoshimuraya (a chain)
Gyoza-Focused	浜松餃子	Hamamatsu gyoza
Indie	赤丸	Akamaru (shop name)
Chicken/Fish Broth	鶏白湯	White chicken broth
Nagoya	名古屋メシ	Nagoya food
Travel/Resort	平湯温泉	Hirayu Hot Spring

MVP Recommendation App:

Functionality:

1. Topic vector of search
2. Sort similar or different
3. Filter by geography
4. Filter by review score

Next Noodle Shop ・ 次の麺屋

Words or URLs, Separated by "+"

豚骨醤油ラーメン+メンマ

Minimum Rating

3.5

Latitude

35.2

Locate Me

Longitude

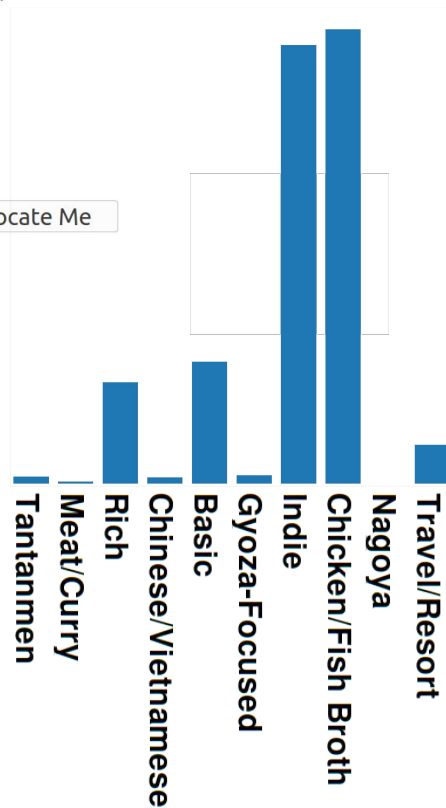
136.9

Radius (km)

25

Same ・ 同

Submit



MVP Recommendation App:

Tonkotsu shoyu ramen + bamboo shoots

→ Pretty inoffensive ramen



Next Noodle Shop • 次の麺屋

Words or URLs, Separated by "+"

Minimum Rating

Latitude

Longitude

Radius (km)

Recommendations:

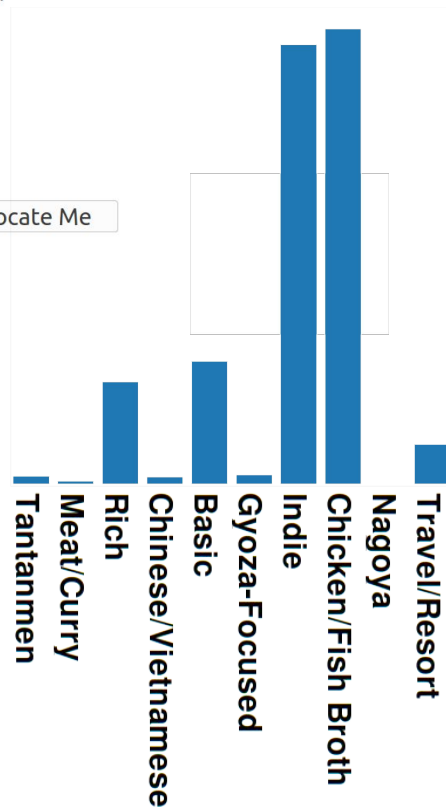
[濃厚中華そば佐とう](#)

[浄心家](#)

[中華そばこくや原田屋](#)

[なるとや大須店](#)

[高松](#)



MVP Recommendation App:

Different・別

→ Spicier, More Chinese



Next Noodle Shop ・ 次の麺屋

Words or URLs, Separated by "+"

Minimum Rating

Latitude

Longitude

Radius (km)

Different・別

plot here

Recommendations:

[かつば園菜館](#)

[中国上海料理 豫園](#)

[想吃担担面ユニモール店](#)

[スコンター錦店](#)

[豫園 金山店](#)

かつば: Japanese Monster

- Fresh vegetables
- Cold (sometimes)
- Strong flavors

MVP Recommendation App:

Search+White Chicken Broth

→ Drier, Stronger Flavors, Even More Chinese



Next Noodle Shop • 次の麺屋

Words or URLs, Separated by "+"

Minimum Rating

Latitude

Longitude

plot here

Radius (km)

Different • 別

Recommendations:

[中国上海料理 豫園](#)

[かつば園菜館](#)

[スコンター錦店](#)

[想吃担担面ユニモール店](#)

[豫園 金山店](#)

中国上海料理: Shanghai Cuisine

担担面 : Tantanmen/DandanMein

- Written Chinese way
- Still strong flavors

MVP Recommendation App:

Minimum Rating 3.7

→ Chinese Focus Diluted



Next Noodle Shop • 次の麺屋

Words or URLs, Separated by "+"

Minimum Rating

Latitude

Locate Me

Longitude

Radius (km)

Different • 別

Submit

Recommendations:

[味仙矢場店](#)

[味仙今池本店](#)

[土夢](#)

[つけ麺丸和春田本店](#)

[からみそラーメンふくろう本店](#)

Clear/Reset

plot here

本店: Original Location

- ⅔ honten (本店)
- 2 same chain
- Still strong flavors

MVP Recommendation App:

Minimum Rating 3.7

→ No. 5 still strong and spicy



Next Noodle Shop • 次の麺屋

Words or URLs, Separated by "+"

豚骨醤油ラーメン+メンマ+鶏白湯

Minimum Rating

3.7

Latitude

35.2

Locate Me

Longitude

136.9

Radius (km)

25

Different • 別

Submit

plot here

Recommendations:

[味仙矢場店](#)

[味仙今池本店](#)

[土夢](#)

[つけ麺丸和春田本店](#)

[からみそラーメンふくろう本店](#)

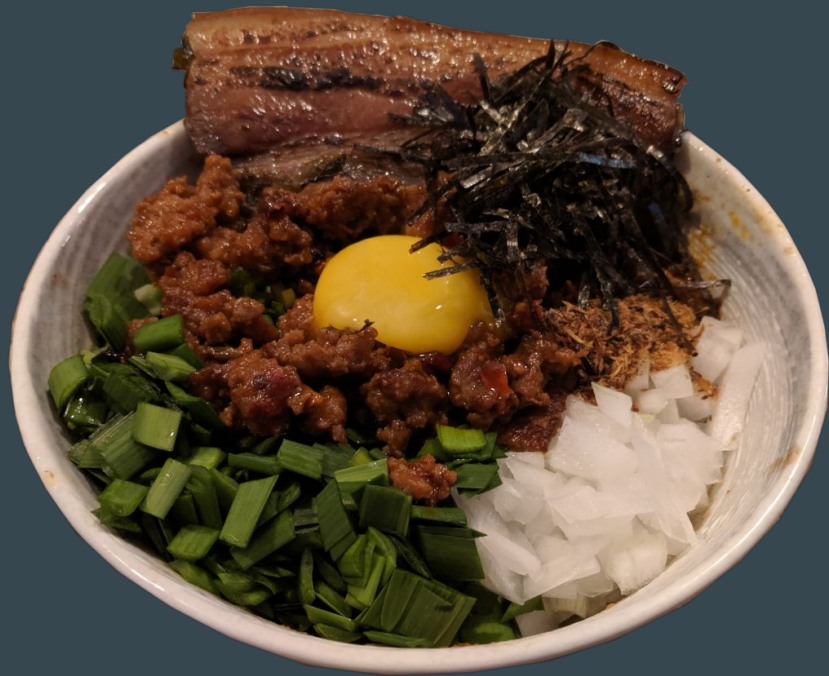
Clear/Reset

辛味噌: Spicy Red Miso

- Thick noodles
- Fatty broth
- Spicy/strong

Future Work:

- More of Japan
- Translation
- Update search vector plot
- Aesthetic Design



Thank you!

Sam Mize

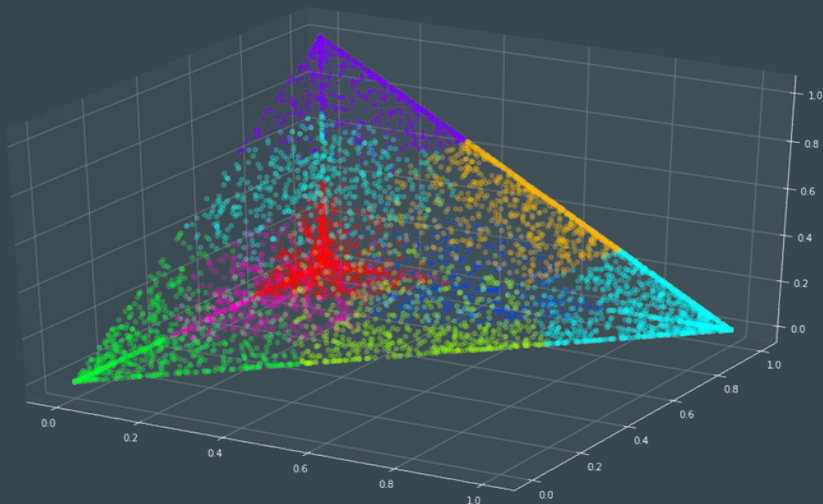
[Linkedin](#)

[Email](#)

[GitHub](#)



Appendix:



This plot, which was made when LDA was completed with 4 topics, shows K-means clusters plotted in three of the 4 topic dimensions. I was not convinced that there were actually any legitimate clusters and chose to pursue recommendation through topic vectors without clustering instead.

Appendix:

	Tantanmen	Meat/Curry	Rich	Chinese/Vietnamese	Basic	Gyoza-Focused	Indie	Chicken/Fish Broth	Nagoya	Travel/Resort
0	担	とん汁	丸和	回鍋肉	吉村家	浜松餃子	大喜	レアチャーシュー	驛	高山
1	担担麺	カツ丼	カラメ	皿うどん	信州味噌	ハルビン	白丸	鶏白湯ラーメン	オッチャホイ	青島
2	芝麻醤	P A	ラーメン二郎	ニラレバ	麦味噌	8 番らーめん	志太	汐	大名古屋ビルディング	長岡
3	高麗人参	ヒレカツ	ブッチャー	国土無双	西山製麺	テンホウ	第一旭	オマール	敦賀ラーメン	ヒグマ
4	マールー	売店	嘉六	あんかけ焼きそば	横浜家系	ハルビンラーメン	赤丸	鶏白湯	錦三	高山ラーメン
5	錦城	ハケ岳	らいこう	広東	家系ラーメン	くるまやラーメン	大石	たぶつ	今池	安養寺
6	陳麻婆豆腐	下り線	勝龍	中華飯	吉田家	丸源ラーメン	ラーショ	塩そ	まじん	長岡生姜醤油ラーメン
7	彰貴	黒部ダムカレー	やもり	ゲソカラ	六家	べとん	藤	ニボニボ	豚神	長岡市内
8	高浜	黒部ダム	フジヤマ	ホイコーロー	田所	有楽	カナキン	福座	呑助	甚五郎
9	坦	山賊焼	しゃが	かた焼	岩本	人力車	富山ブラック	コーチン	重油	飛驒高山
10	美合	さざえ	安福亭	八宝菜	キャベチャー	下諏訪	久留米ラーメン	セメント	名古屋メシ	小千谷
11	ユニモール	談合坂	三郎	スッポン	漬家	むつ	久留米	鶏ムネ肉	厘気楼	佐蔵
12	山之手	カレーパン	ら・けいこ	ぼんち	黒田	赤餃子	一番星	穂先	ももちゃん	左近
13	龍龍	かつ丼	ジロー	マーボー丼	山岡家	宝龍	チャーシューワンタンメン	飛魚	酢鶏	宮内
14	城北	釜めし	マシライス	レバニラ炒め	龍上海	らーめん世界	南京	平子	神風	安養寺ラーメン

Acknowledgements:

Data: www.tabelog.com
Images: wikipedia, tabelog