Rapport d'affaires : Segmentation de la clientèle

Ralph D. Tasing

03/02/2021

Énoncé du problème

Le département marketing de la compagnie voudrait optimiser la campagne de marketing en se basant sur une technique de segmentation des habitudes d'achat de sa clientèle.

Résumé de la solution

L'équipe de science des données a identifié 4 segments dans la base de client. Les 4 segments identifiés s'appuient sur les modèles de produits les plus demandés.

1. **Segment 1 Preferences:** Road Bikes, prix > $3000 (Modèle Premium)

2. **Segment 2 Preferences:** Mountain Bikes, prix > $3000 (Modèle Premium)

3. **Segment 3 Preferences:** Road Bikes, prix < $3000 (Modèle Économique)

4. **Segment 4 Preferences:** Both Road and Mountain, prix < $3000 (Modèle Économique)

Préférences de la clientèle

### Distribution des habitudes d'achat sur l'ensemble de la clientèle

la base commerciale de la compagnie est répartie sur l'ensemble de ses 30 commerces. Basé sur les habitudes d'achat, il ressort que plusieurs clients ont des préférences pour les modèles de route et de montagne.

Répartition des habitudes d'achat

Customer	Mountain						Road			
	Cross Country Race	Fat Bike	Over Mountain	Sport	Trail		Cyclocross	Elite Road	Endurance Road	Triathalon
Albuquerque Cycles	16.8%	3.1%	4.5%	12.2%	13.3%		2.4%	24.1%	18.9%	4.5%
Ann Arbor Speed	5.3%	0.7%	3.2%	7.6%	7.1%		6.6%	37.0%	23.6%	8.8%
Austin Cruisers	8.5%	0.8%	2.0%	11.8%	6.5%		3.7%	37.4%	19.9%	9.3%
Cincinnati Speed	15.3%	0.3%	7.2%	0.8%	6.1%		6.1%	30.9%	23.8%	9.5%
Columbus Race Equipment	18.0%	0.8%	8.1%	1.5%	7.6%		4.6%	27.7%	23.9%	7.9%
Dallas Cycles	17.5%	1.3%	4.7%	18.8%	9.4%		4.7%	20.9%	18.4%	4.3%
Denver Bike Shop	23.9%	2.7%	9.2%	16.9%	17.9%		3.7%	14.0%	8.8%	3.1%
Detroit Cycles	17.3%	1.0%	8.7%	9.5%	11.5%		6.3%	22.4%	17.7%	5.6%
Indianapolis Velocipedes	10.3%	1.3%	1.3%	11.6%	4.1%		3.8%	37.6%	24.1%	6.0%
Ithaca Mountain Climbers	30.0%	2.0%	16.6%	8.6%	18.2%		1.9%	11.3%	8.1%	3.3%
Kansas City 29ers	25.8%	2.9%	8.9%	16.1%	17.9%		3.1%	12.6%	9.4%	3.3%
Las Vegas Cycles	17.0%	1.0%	10.4%	0.5%	4.0%		4.2%	28.7%	25.2%	9.1%
Los Angeles Cycles	14.5%	2.2%	7.2%	14.2%	12.6%		3.5%	21.4%	17.3%	7.2%
Louisville Race Equipment	14.7%	1.5%	9.1%	0.3%	6.8%		3.5%	36.2%	21.3%	6.6%
Miami Race Equipment	7.6%	1.3%	2.7%	10.5%	7.0%		7.9%	32.0%	23.5%	7.6%
Minneapolis Bike Shop	17.7%	2.1%	3.7%	9.7%	14.2%		6.4%	23.7%	17.0%	5.5%
Nashville Cruisers	9.8%	0.9%	2.0%	9.0%	9.2%		6.6%	32.7%	22.3%	7.5%
New Orleans Velocipedes	6.8%	0.7%	3.4%	9.1%	7.8%		6.4%	31.0%	25.5%	9.2%
New York Cycles	19.0%	1.0%	6.4%	10.1%	12.3%		4.0%	22.7%	18.3%	6.2%
Oklahoma City Race Equipment	8.4%	1.0%	2.6%	7.5%	9.3%		7.1%	33.1%	24.2%	6.8%
Philadelphia Bike Shop	16.7%	1.2%	7.3%	10.6%	11.8%		3.7%	23.3%	15.5%	9.8%
Phoenix Bi–peds	16.0%	2.0%	6.0%	12.5%	14.4%		5.3%	21.8%	17.2%	4.8%
Pittsburgh Mountain Machines	29.4%	3.2%	13.8%	8.8%	15.6%		2.1%	12.5%	9.3%	5.3%
Portland Bi–peds	17.9%	1.9%	5.7%	13.0%	12.9%		5.4%	22.8%	14.4%	5.9%
Providence Bi–peds	18.5%	1.1%	7.4%	10.0%	13.5%		2.6%	20.1%	21.6%	5.4%
San Antonio Bike Shop	15.1%	2.2%	6.5%	12.9%	13.4%		2.2%	23.1%	16.7%	8.1%
San Francisco Cruisers	10.4%	1.1%	8.8%	1.3%	6.4%		5.3%	32.1%	21.9%	12.6%
Seattle Race Equipment	6.2%	0.8%	2.3%	3.1%	11.7%		4.7%	24.2%	35.9%	10.9%
Tampa 29ers	30.1%	2.9%	19.4%	12.6%	15.0%		2.4%	9.7%	5.8%	1.9%
Wichita Speed	16.6%	2.4%	8.9%	2.0%	4.7%		5.5%	30.8%	21.7%	7.5%

Bike Type (Category 2)

Segmentation de la clientèle

Le graphique est une projection 2D basé sur les habitudes d'achat dans la base de clients. Il en ressort que suivant les habitudes d'achat, la clientèle peut être regroupée en 4 segments clés.

Customer Segmentation: 2D Projection

UMAP 2D Projection with K–Means Cluster Assignment
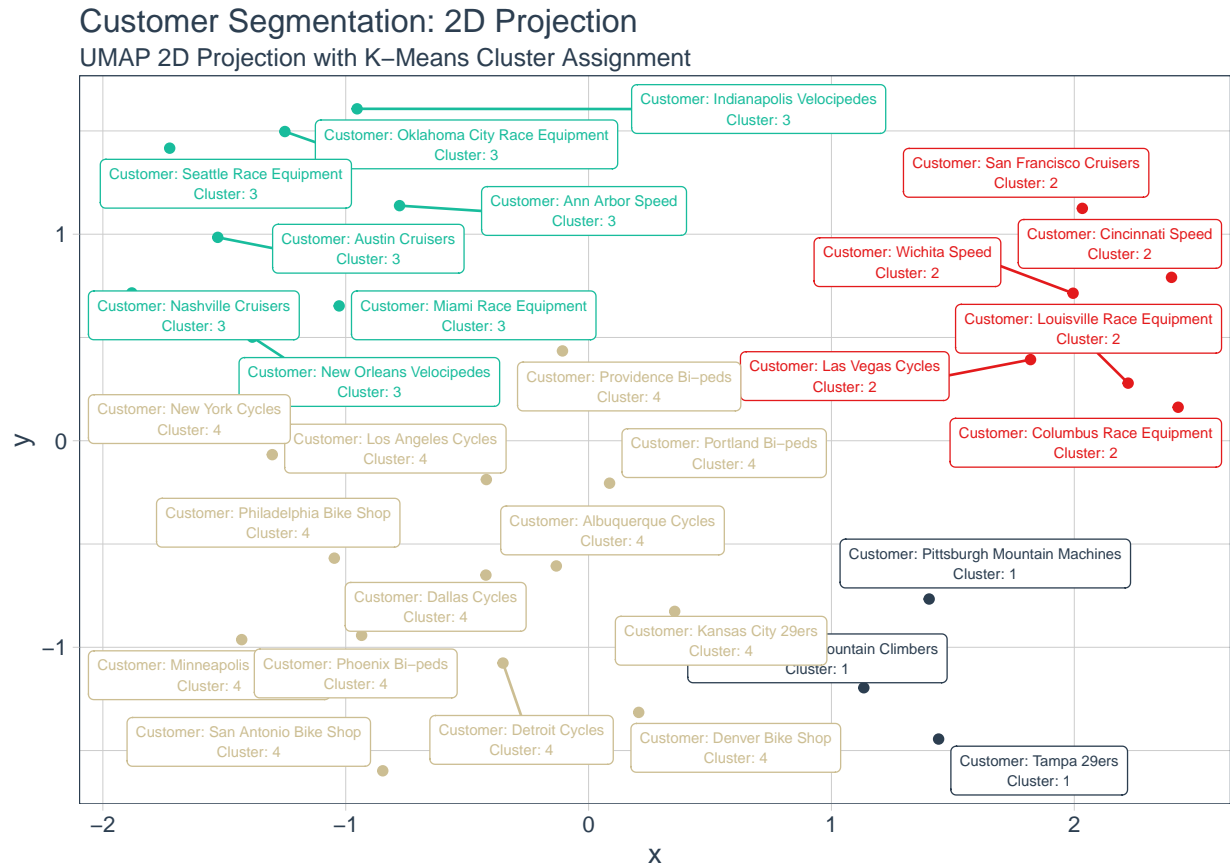
Préférence de la clientèle par segments

Les 4 segments clés basés sur les modèles les plus achetés :

1. **Segment 1 Preferences:** Road Bikes, Above $3000 (Premium Models)

2. **Segment 2 Preferences:** Mountain Bikes, Above $3000 (Premium Models)

3. **Segment 3 Preferences:** Road Bikes, Below $3000 (Economical Models)

4. **Segment 4 Preferences:** Both Road and Mountain, Below $3000 (Economical Models)

Top 10 des modèles de vélo par clients et par segments