

Kontakt Home

Data Science Projects

ilyasAbbasov

Agenda

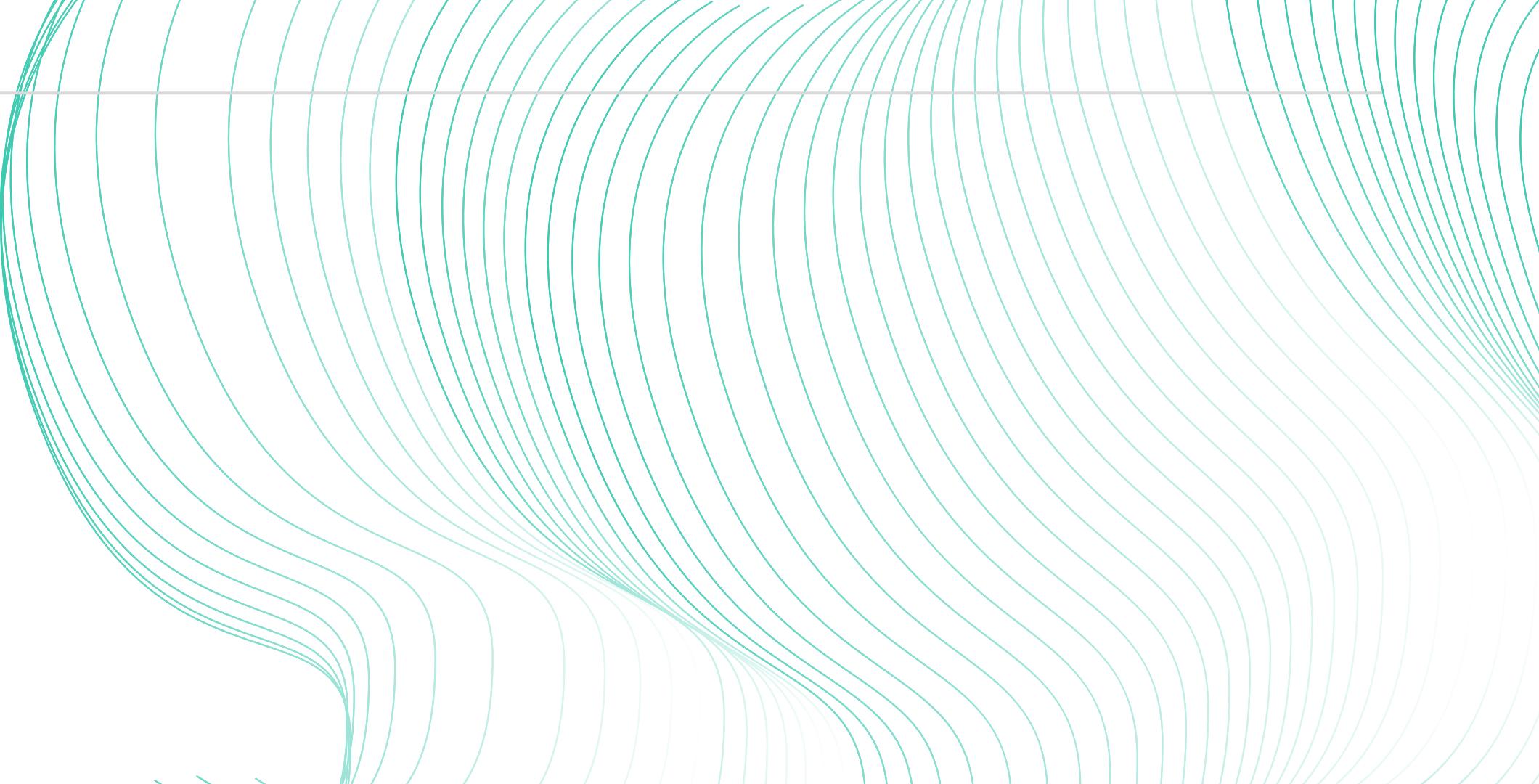
- **Introduction**
- **Business Case**
- **Optimization Strategy**
- **Price Optimization**
- **Predictive Sales Analysis**
- **Shipping Routes Optimization**

Introduction

Company Overview

- 2006-cı ildə mobil telefon, aksesuar və mobil nömrələrin satışını həyata keçirən ilk kiçik mağaza ilə fəaliyyətə başladıq. Eyni ildə daha 3 mağazamızı istifadəyə verdik. İlk mağazalarımızın adı "Kontakt Mobile" idi.
- 2010-cu ildə təklif etdiyimiz məhsulların sırasına kompüter və fotoaparət kateqoriyalarını əlavə etdik, həmçinin xidmət sahəsini bir qədər genişləndirdik.
- 2011-ci ildə məhsul kateqoriyaları siyahısına məişət texnikası əlavə olundu. Mağazalarımızın təklif etdiyi məhsulların növ və çeşidliliyi daha da artdı və şəbəkənin adını "Kontakt Electronics" adına dəyişdik.
- 2013-cü ildə geniş elektronika və məişət texnikası kateqoriyalarının sırasına mebel kateqoriyası da əlavə olundu. Həmin ildən etibarən yerli və xarici brendlərin, həmçinin öz fabrikimizin istehsal etdiyi mebellər də mağazalarımızda satışa çıxarıldı. Bununla da "Home" konsepti tamamlanaraq, şəbəkənin adı "Kontakt Home" adına dəyişdirildi.
- Hazırda 30-dan çox beynəlxalq brendin rəsmi distribüteri olaraq Azərbaycan üzrə 31 mağaza və 1 online mağaza ilə xidmət etməyə davam edirik.

Business Case:



Predictive Sales Analysis for an Electronics Shop

Elektronika mağazası inventar idarəciliyini optimallaşdırmaq və müştəri tələbini effektiv şəkildə qarşılamaq üçün satış proqnozunun dəqiqliyini təkmilləşdirmək istəyir.

Shipping Routes and Cost Analysis/Optimization

Elektronika mağazası çatdırılma xərclərini minimuma endirməklə yanaşı, vaxtında çatdırılmanı təmin etmək üçün göndərmə prosesini optimallaşdırmaq istəyir.

Price Optimization for an Electronics Sho

Elektronika mağazası bazarda rəqabətə davamlı olaraq gəliri artırmaq üçün məhsulun qiymət strategiyasını optimallaşdırmaq istəyir.

Optimization Strategy

Predictive Sales Analysis for an Electronics Shop

Inventar səviyyələrini optimallaşdırmaq üçün tələb proqnozlarından istifadə edin. Yüksək tələbatlı dövrlər üçün kifayət qədər ehtiyat təmin etməklə ehtiyatların tükənməsindən çəkinin. Daşıma xərclərini azaltmaq üçün artıq ehtiyatları minimuma endirin.

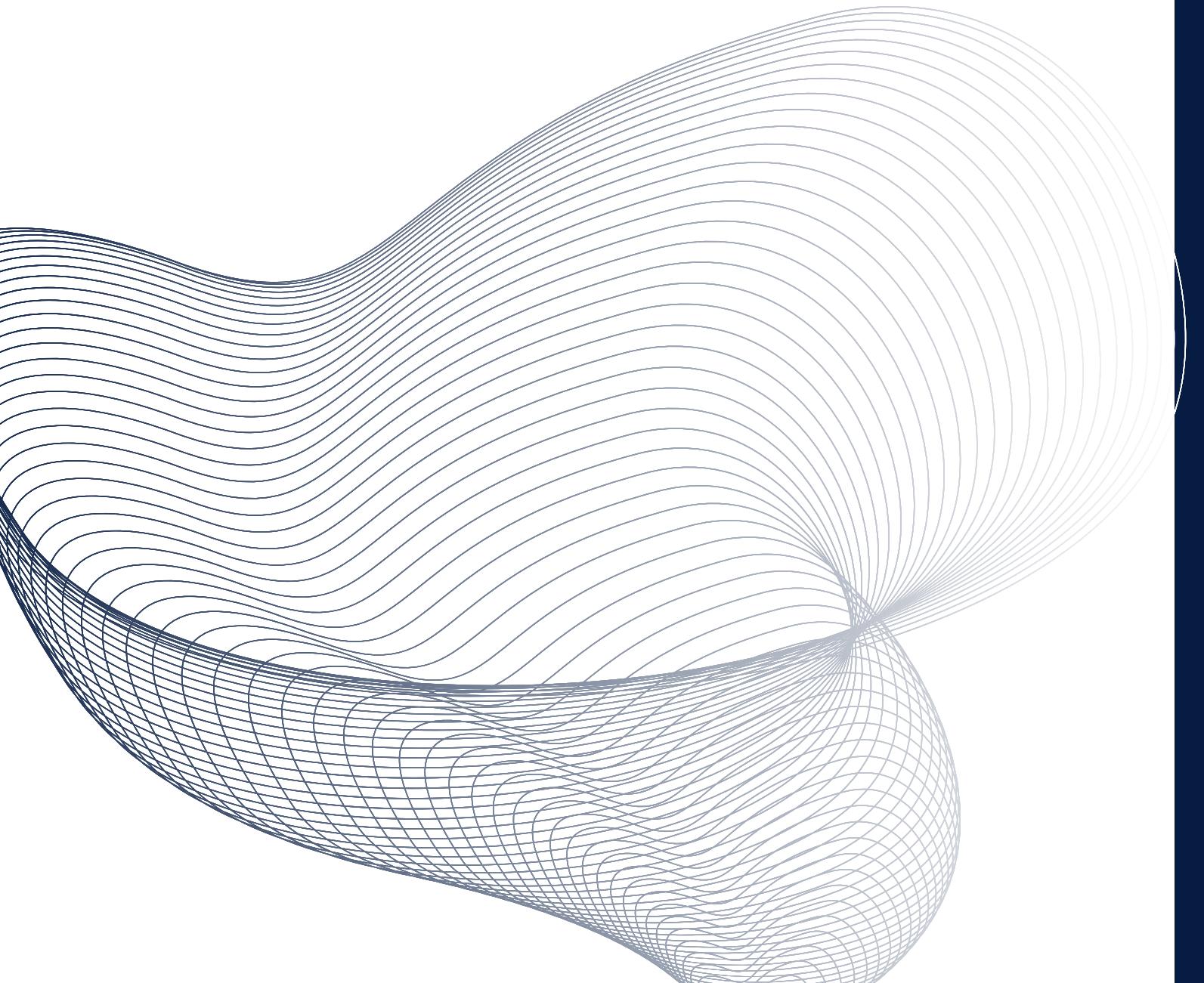
Shipping Routes and Cost Analysis/Optimization

Çatdırılma vaxtı, göndərmə dəyəri, müştəri seçimləri və daşıyıcı seçimləri kimi amilləri nəzərə alan optimallaşdırma alqoritmi hazırlayıın. Xətti programlaşdırma və ya metaevristik alqoritmlər (məsələn, genetik alqoritmlər) kimi optimallaşdırma üsullarından istifadə edin.

Price Optimization for an Electronics Shop

Optimal qiymətlər təklif etmək üçün bir çox amilləri nəzərə alan maşın öyrənmə modellərini inkişaf etdirin. Məhsulun dəyəri, tarixi satışlar, tələb proqnozları və müştəri seçimləri kimi atributları nəzərdən keçirin.

Shipping Routes Optimization



Route
Optimization

Multi-location
Warehousing

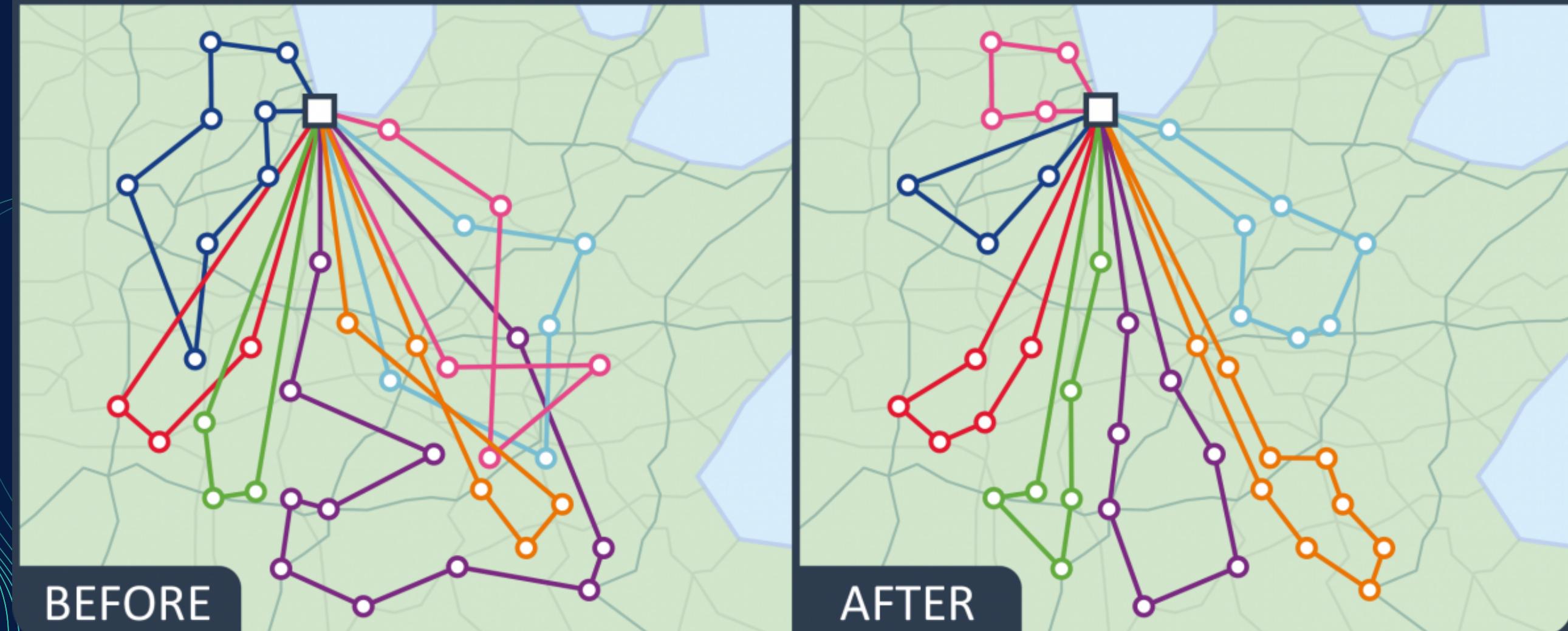
Customer
Expectations

Customer
Communication:

Shipping Routes and Cost Analysis Optimization

Əsas məqsəd müxtəlif məhdudiyyətlərə
və tələblərə cavab verəkən nəqliyyat
xərclərini minimuma endirməkdir

ROUTE PLAN OPTIMIZATION



Features

WH - zavodların siyahısı(Plant)

DESTINATION_PORT - çatdırılma

ünvanları

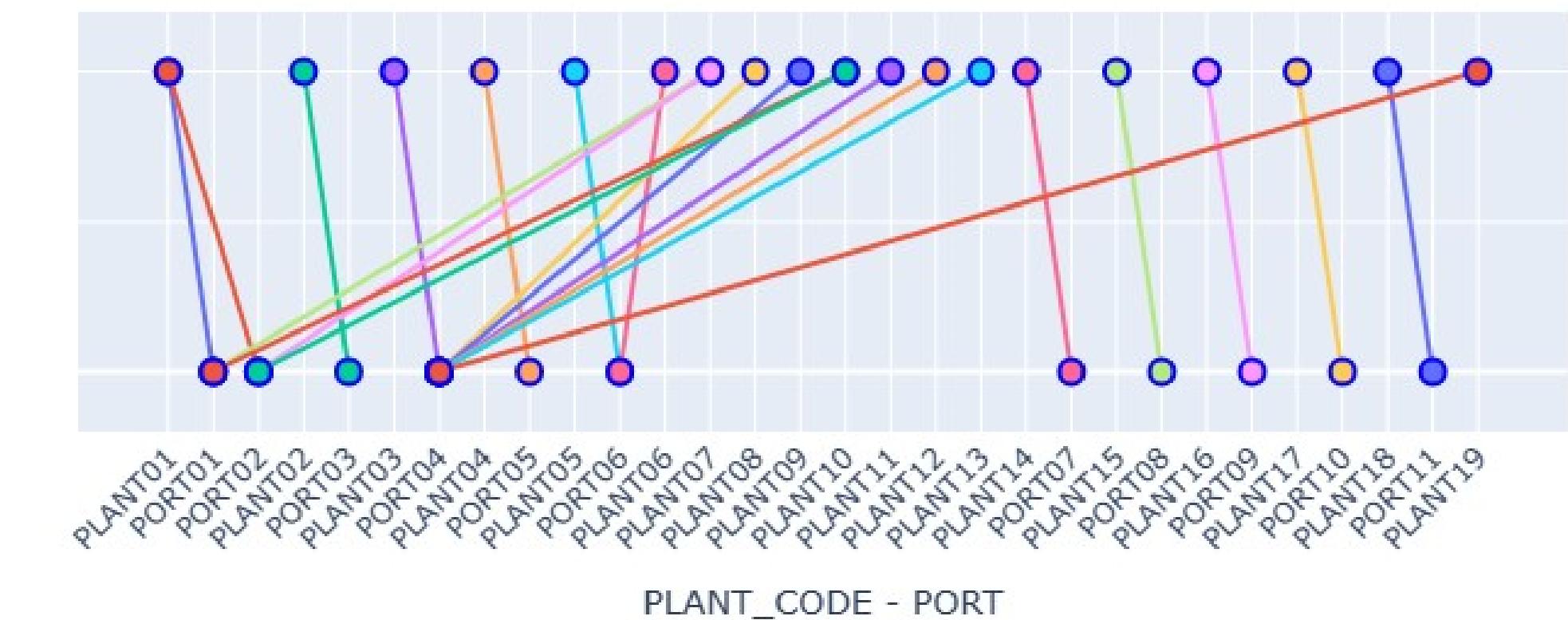
UNIT_QUANTITY - hər bir portun tutumunu

DAILY_CAPACITY - anbarların ümumi tutumunu

$$\text{Cost} = (\text{Unit}_\text{quantity} * \text{rate}) + (\text{Unit}_\text{Quantity} * \text{Unit}_\text{cost})$$

Vahid miqdarını göndərmə dərəcəsi ilə vuraraq və saxlama dəyərini əlavə etməklə costu hesablayırıq

Plant and Port Connections



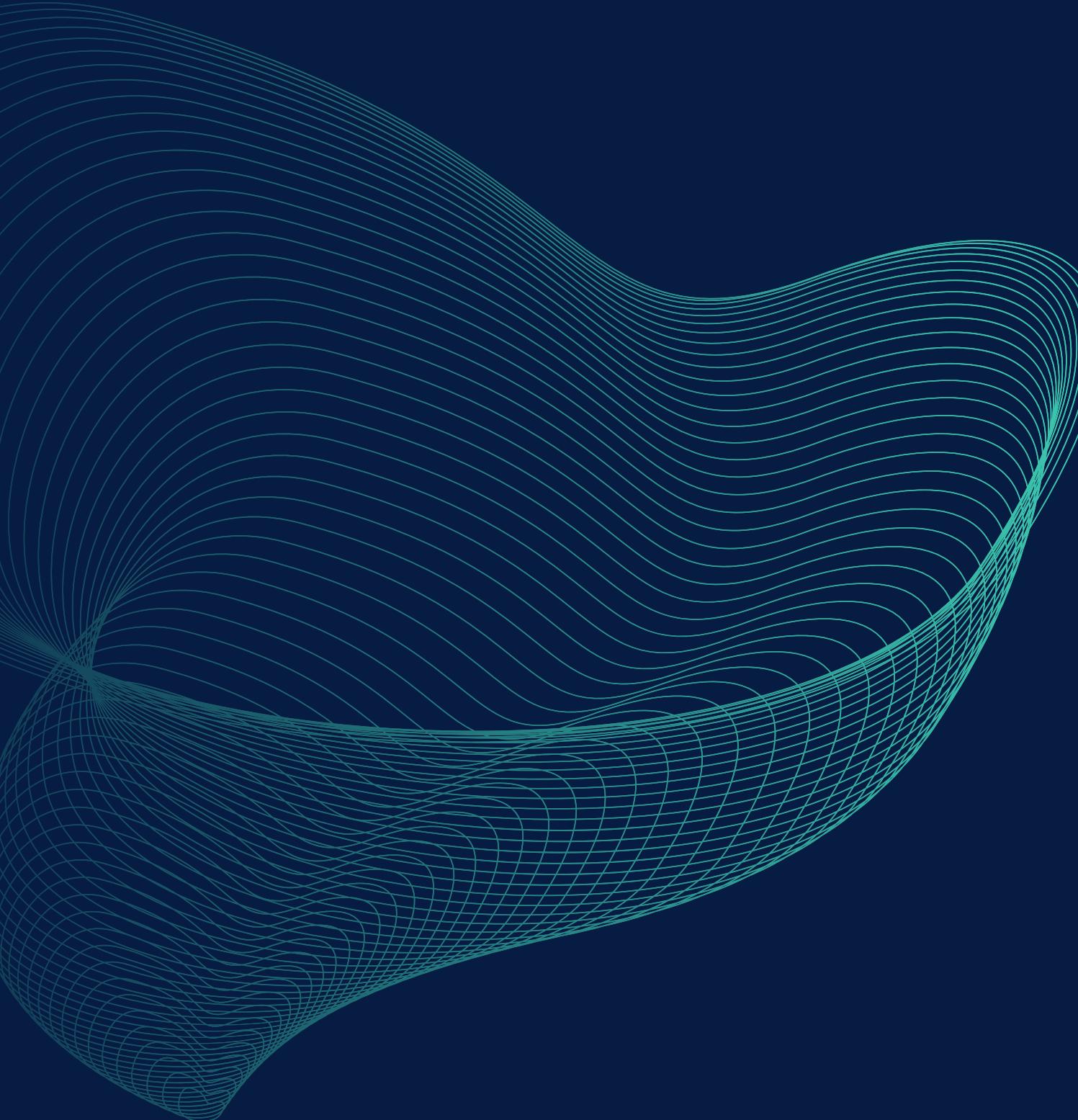
Modeling

LP(linear programming)-müxtəlif məhdudiyyətlərə nəzərə alaraq xətti funksianın maksimum və ya minimuma endirilməsinin həyata keçirildiyi riyazi modelləşdirmə texnikası.

PULP (Python linear programing)



N	WH	destination_port	value
18	Route	PLANT19	7.0
16	Route	PLANT17	8.0
14	Route	PLANT15	11.0
8	Route	PLANT09	11.0
7	Route	PLANT08	14.0
5	Route	PLANT06	49.0
17	Route	PLANT18	111.0
9	Route	PLANT10	118.0
1	Route	PLANT02	138.0
11	Route	PLANT12	209.0



Thank you
for your
attention!