



Churn Prediction





## İş Problemi

Şirketi terk edecek müşterileri tahmin edebilecek bir makine öğrenmesi modeli geliştirilmesi beklenmektedir.

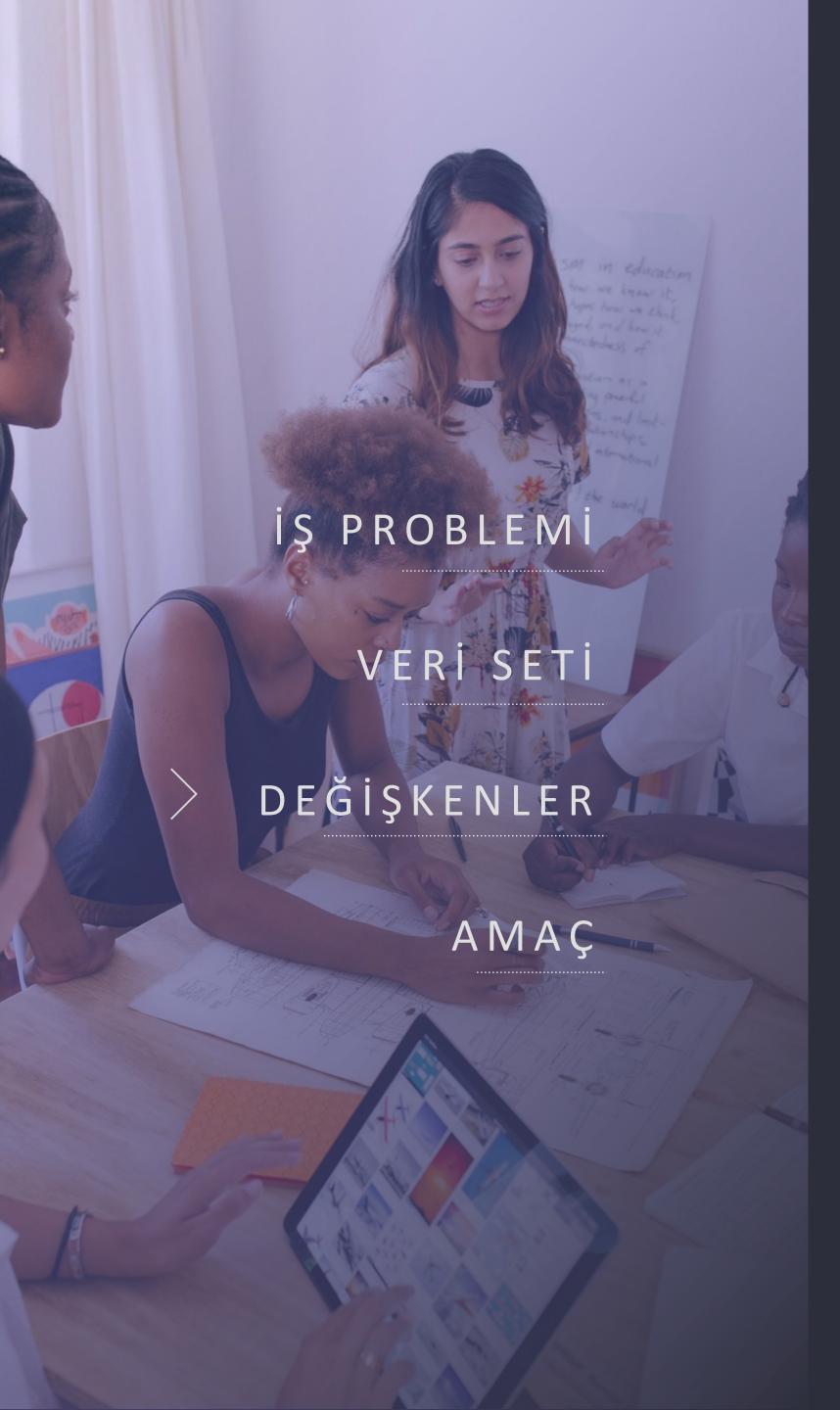
## Veri Seti Hikayesi

10000 gözlemden ve 12 değişkenden oluşmaktadır.

Bağımsız değişkenler müşterilere ilişkin bilgiler barındırmaktadır.

Bağımlı değişken müşteri terk durumunu ifade etmektedir.





## Değişkenler

Surname – Soy isim

CreditScore - Kredi skoru

Geography - Ülke (Germany/France/Spain)

**Gender – Cinsiyet** 

Age - Yaş

Tenure – Kaç yıllık müşteri olduğu bilgisi

NumOfProducts – Kullanılan banka ürünü

HasCrCard - Kredi kartı durumu (0=No,1=Yes)

IsActiveMember – Aktif üyelik durumu (0=No,1=Yes)

EstimatedSalary - Tahmini maaş

Exited: - Terk mi değil mi? (0=No,1=Yes)

## Görev

PySpark ile aşağıdaki adımları kapsayan bir makine öğrenmesi modeli kurunuz.

- Exploratory Data Analysis
- Data Preprocessing
- Feature Engineering
- Gradient Boosted Tree Classifier Model
- Model Tuning





Data Science and Machine Learning Bootcamp

