



# Feature Engineering

---



# İş Problemi

> İŞ PROBLEMİ

VERİ SETİ

DEĞİŞKENLER

GÖREVLER

Bir makine öğrenmesi pipeline'ı için gerekli olan veri ön işleme ve değişken mühendisliği scriptinin hazırlanması gerekmektedir.

Veri seti bu script'ten geçirildiğinde modellemeye hazır hale gelmesi beklenmektedir.

# Veri Seti Hikayesi

Veri seti Titanic gemi kazasında bulunan kişilere ait veri setidir.

768 gözlem ve 12 değişkenden oluşmaktadır.

Hedef değişken “Survived” olarak belirtilmiş olup;

1: kişinin **hayatta kalmasını**,

0: kişinin **hayatta kalamamasını** ifade etmektedir.

İŞ PROBLEMİ

> VERİ SETİ

DEĞİŞKENLER

GÖREVLER



İŞ PROBLEMİ

VERİ SETİ

> DEĞİŞKENLER

GÖREVLER

# Değişkenler

**Survived** – Hayatta Kalma

0 Öldü, 1 Hayatta Kaldı

**Pclass** – Bilet Sınıfı

1 = 1. sınıf, 2 = 2.sınıf, 3 = 3.sınıf

**Sex** – Cinsiyet

**Age** – Yaş

**Sibsp** – Titanicte’ki kardeş / eş sayısı

**Parch** – Titanicte’ki ebeveyn / çocuk sayısı

**Embarked:** – Yolcunun gemiye binış yaptığı liman

(C = Cherbourg, Q = Queenstown, S = Southampton)

**Fare** – Bilet ücreti

**Cabin:** Kabin numarası



# Proje Görevleri

---

DSMLBC | VERİ BİLİMİ OKULU

# Görev 1:

Çalışma dizininde helpers adında bir dizin açıp, içerisine **data\_prep.py** adında bir script ekleyiniz.

Feature Engineering bölümünde kendimize ait tüm fonksiyonları, bu script içerisine toplayınız.

Burada olması gereken fonksiyonlar:

- outlier\_thresholds
- replace\_with\_thresholds
- check\_outlier
- grab\_outliers
- remove\_outlier
- missing\_values\_table
- missing\_vs\_target
- label\_encoder
- one\_hot\_encoder
- rare\_analyser
- rare\_encoder





## Görev 2:

`titanic_data_prep` adında bir fonksiyon yazınız.

Bu fonksiyon için gerekli olan veri ön işleme ya da EDA fonksiyonları, helpers içerisinde yer alan `eda.py` ve `data_prep.py` dosyaları içerisinde alınır.



## Görev 3:

Veri ön işleme yaptığınız veri setini pickle ile diske kaydediniz.







Data Science and Machine Learning Bootcamp



İletişim: [veribilimi@veribilimiokulu.com](mailto:veribilimi@veribilimiokulu.com)