

## MAKİNE ÖĞRENMESİ BOOTCAMP – BİTİRME PROJESİ

Aşağıdaki 3 projeden istediğiniz birini seçerek bitirme ödevinizi yapabilirsiniz. Ödevleri dosya formatında 11 Ocak Pazar saat 23.59'a kadar mail konusuna "Makine Öğrenmesi Bootcamp" yazılarak [akademi@ecodation.com](mailto:akademi@ecodation.com) adresine mail atılması gerekmektedir. Ödevlerde İsim-Soyisim ve eğitime kayıt olduğunuz mail adresinizi mutlaka belirtiniz.

---

### Proje Seçeneği 1: İnsan Kaynakları Analitiği (Supervised - Classification)

Konu: Çalışan Kayıp (Churn) Tahmini Hikaye: "Global bir teknoloji şirketi olan TechSolutions, son zamanlarda yetenekli çalışanlarını rakip firmalara kaptırmaya başladı. İK Direktörü, hangi çalışanın işten ayrılma riski taşıdığını önceden bilmek istiyor. Böylece riskli personelle görüşüp onları elde tutmak için (maaş artışı, pozisyon değişikliği vb.) proaktif davranabilirler. Sizden, mevcut çalışan verilerini kullanarak kimin gidici (Attrition: Yes) kimin kalıcı (Attrition: No) olduğunu tahmin eden bir model istiyorlar."

Veri Seti: <https://www.kaggle.com/datasets/pavansubhasht/ibm-hr-analytics-attrition-dataset>

### Proje Seçeneği 2: Sağlık Sigortası Fiyatlandırması (Supervised - Regression)

Konu: Sigorta Masrafı Tahmini Hikaye: "Bir sigorta şirketi, müşterilerine poliçe teklifi verirken süreci otomatize etmek istiyor. Şu ana kadar uzmanlar manuel hesap yapıyordu ancak bu çok yavaş. Şirket, kişinin yaşına, cinsiyetine, Vücut Kitle İndeksine (BMI) ve sigara içip içmediğine bakarak yıllık sağlık masrafını tahmin eden bir yapay zeka modeli geliştirmenizi istiyor."

Veri Seti: <https://www.kaggle.com/datasets/mirichoi0218/insurance>

### Proje Seçeneği 3: Müşteri Segmentasyonu (Unsupervised - Clustering)

Konu: AVM Müşteri Analizi ve Gruplama Hikaye: "Büyük bir AVM yönetimi, pazarlama bütçesini daha verimli kullanmak istiyor. Elllerinde müşterilerin 'Yıllık Geliri' ve 'Harcama Skoru' (1-100 arası bir puan) var. Ancak müşterileri nasıl kategorize edeceklerini bilmiyorlar. Yönetim sizden, benzer davranış gösteren müşterileri gruplamanızı (kümelemenizi) bekliyor. Böylece 'Zengin ama az harcayanlara' farklı, 'Orta gelirli ama çok harcayanlara' farklı kampanya yapacaklar."

Veri Seti: <https://www.kaggle.com/datasets/vjchoudhary7/customer-segmentation-tutorial-in-python>