AI & SUSTAINABILITY IN VET EDUCATION

Yazarların Adı: TR Team

İş Paketi Başlığı: WP3 – AI-SAVES@ProjectHub

Etkinlik Referansı: 3.2 – Project template for AI-SAVES@ProjectHub

Logo:

Funded by the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

İçindekiler

AI-SAVES@ProjectHub Proje Gönderim Şablonu **4**

1. Proje Başlığı: 4

2. Proje Kategorİ: 4

3. Proje Açıklaması: 4

4. Anahtar Kelimeler: 5

5. Hedef Kitle: 5

6. Proje Hedefleri: 5

7. Proje Takvimi: 5

8. Sağlanan Kaynaklar 6

9. Kullanılan Araçlar ve Teknolojiler: 6

10. Adım Adım Uygulama Planı: 6

11. Değerlendirme Kriterleri: 7

12. Mevcut Diller: 7

13. Katılımcılar: 7

17. Geri Bildirim ve Sürekli İyileştirme: 8

Gönderim Notları: **8**

Funded by the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

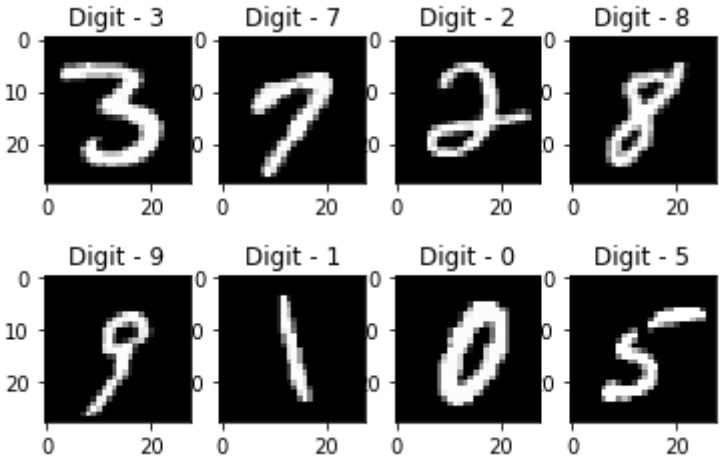
AI-SAVES@PROJECTHUB PROJE GÖNDERİM ŞABLONU

Bu şablon, projelerin AI-SAVES@ProjectHub'a sunulması için yapılandırılmış bir format sağlar. Her bölüm, tutarlılığı sağlamak ve projenin değerlendirilmesi ile merkez içinde paylaşılması için gerekli tüm bilgileri sunmak amacıyla eksiksiz bir şekilde doldurulmalıdır.

---

1. Proje Başlığı:

Yapay Zekâ ile El Yazısı Rakam



---

2. Proje Kategorisi:

Projeniz için en uygun kategoriyi seçiniz:

- Mesleki Eğitimde Yapay Zekâ (VET)

---

3. Proje Açıklaması:

Bu proje, el yazısı rakamları tanıyabilen bir yapay zekâ modeli geliştirmeyi amaçlamaktadır. Derin öğrenme yöntemleri kullanılarak, dijital görüntülerdeki rakamları yüksek doğrulukla tanımlayabilen bir sistem inşa edilir.

Funded by the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

4. Anahtar Kelimeler:

- Yapay Zekâ, Derin Öğrenme, Evrişimli Sinir Ağları (CNN), MNIST, El Yazısı Tanıma

---

5. Hedef Kitle:

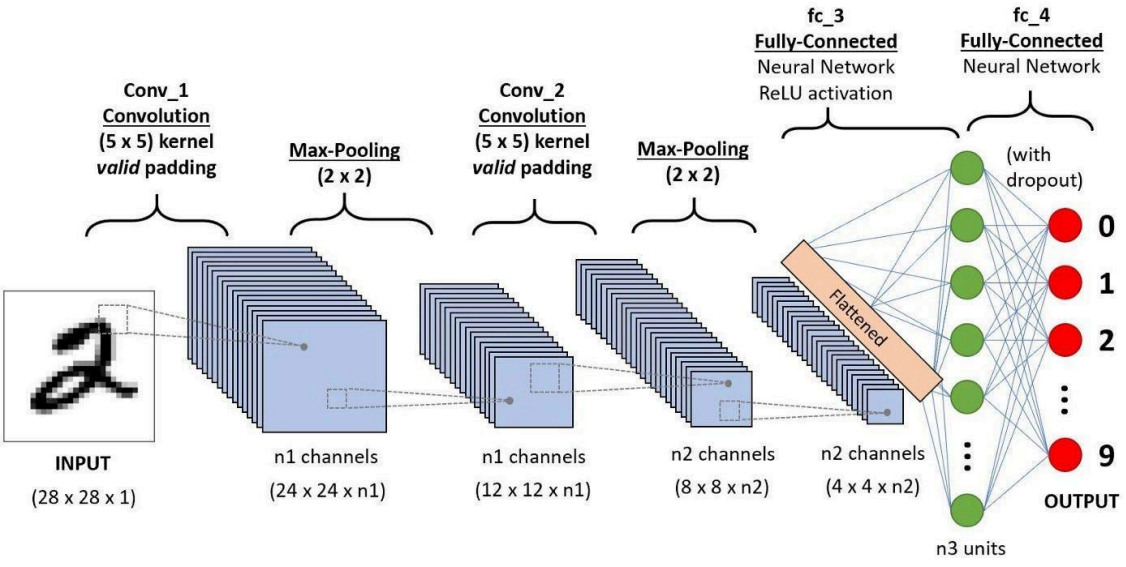
Bu projenin temel hedef kitlesi:

- Eğitimciler ve Öğrenciler

---

6. Proje Amaçları:

- Derin öğrenme ve CNN mimarilerini anlamak.
- Görüntü işleme ve sınıflandırmanın temellerini öğrenmek.
- Veri ön işleme ve model eğitimi tekniklerini uygulamak.
- Optik karakter tanıma (OCR) sistemlerinin temellerini keşfetmek.



---

7. Project Timeline:

- Başlangıç Tarihi: February 2025
- Bitiş Tarihi: March 2025

Funded by the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

8. Sağlanan Kaynaklar:

Proje kapsamında kullanılacak veya sağlanacak kaynaklar (dokümanlar, ders planları, yazılım veya donanım) şunlardır:

MNIST veri seti (el yazısı rakam görüntüleri)

- Raspberry Pi ve kamera (AI-SAVES Kiti)
- Python kod örnekleri
- Proje sunum dosyası
- Model eğitim sonuçları ve doğruluk grafikleri

9. Kullanılan Araçlar ve Teknolojiler:

- Google Colab (bulut tabanlı geliştirme ortamı)
- Python programlama dili
- TensorFlow ve Keras kütüphaneleri
- MNIST veri seti

- **110. Adım Adım Uygulama Planı:**

1. Kodlama ve model eğitimi için Google Colab ortamını kurmak.
2. El yazısı rakamların gri tonlamalı görüntülerini (28x28 piksel) içeren MNIST veri setini yüklemek.
3. Piksel değerlerini 0–1 aralığına ölçeklendirerek görüntü verilerini normalize etmek.
4. Üç evrişimli katman ve maksimum ortaklama (max-pooling) içeren bir Evrişimli Sinir Ağı (CNN) modeli inşa etmek.
5. Modeli eğitim veri setini kullanarak eğitmek ve test veri setiyle doğruluğunu doğrulamak.
6. Model performansını değerlendirmek için eğitim sonuçlarını (kayıp ve doğruluk grafikleri) görselleştirmek.
7. Model mimarisini, test doğruluğunu ve örnek tahminleri içeren bir final sunumu hazırlamak.

11. Değerlendirme Kriterleri:

Funded by the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

- *Test verileri üzerindeki model doğruluğu*
- *Proje sunumunun kalitesi*
- *Katılımcıların derin öğrenme konusundaki öğrenme çıktıları*
- *Değerlendirme anketleri aracılığıyla alınan geri bildirimler*

---

12. Mevcut Diller:

"İngilizce , Türkçe"

---

13. Contributors:

🎬 Zülfiye Okumuş – Proje geliştirme ve koordinasyondan sorumlu baş eğitmen.

🎬 Damla Yılmaz – Yapay zekâ programlama ve robotik alanında teknik uzmanlık sağlamıştır.

🎬 Muhammet Köprü – Yapay zekâ tabanlı el yazısı tanıma ders planlarını geliştirmiştir.

🎬 K. Burak Sipahi – Projede kullanılan destekleyici dokümanları ve kod materyallerini hazırlamıştır.

17. Geri Bildirim ve Sürekli İyileştirme:

- Katılımcılardan geri bildirim formları toplanacaktır.
- Final değerlendirme oturumu gerçekleştirilecektir.
- Gelecek geliştirmeler alınan geri bildirimlere göre planlanacaktır.

Başvuru Notları:

Lütfen gerekli tüm belge ve kaynakların başvuruya eklendiğinden emin olun. AI-SAVES@ProjectHub değerlendirme ekibi, başvuruyu sağlanan bilgilere göre inceleyecektir. Onaylandıktan sonra proje platformda yayınlanacak ve ortaklara bilgilendirme yapılacaktır.

Funded by the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.