

Data categories retrieved via API from Github

Example data categories

Machine Learning Projects

Swift Projects

React Projects



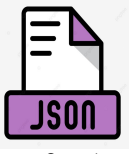
Data is combined and a new collection is created



Data Collection

ADIM-1

ADIM-2



Sonuç1

Python kodunun içine bandit kütüphanesi eklenerek projelere ait parametre çekmesi ve sonuçları json olarak kaydetmesi



Bandit

API ile elde edilen proje kategorilerini dolaşıp içerikleri tarayacak python kodunun oluşturulması



Sonuç2

Oluşturulan docker konteynırda sonarqube aracı çalıştırılıp her proje için çıktıları json olarak kaydeder

sonarqube



Sonuç3

Semgrep aracı ile elde edilen Her proje için çıktıların jsonda kaydedilmesi



Semgrep

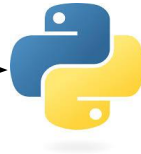
API ile elde edilen projeleri semgrep aracı için uyumlu hale getirilmesi



İkinci Aşamadaki jsonları bir sıronda birleştirmek



sonuçlar



sonuçlar.json dosyasını kullanarak makine öğrenmesi olan RandomForest ile eğitim yapıp modeli .pkl olarak kaydetmek



model.pkl

ADIM-3



Kullanıcıdan test edeceği yazılımı zip halinde alıp bunu django framework'ünü kullanarak model.pkl dosyasına projeyi test ettirip sonuçların ekranda gösterilmesi



ADIM-4