

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BLM4537 - IOS ile Mobil Uygulama Geliştirme



Metehan ULUOCAK - 21290433

GitHub: <https://github.com/Metehan-Uluocak/SLIP-IOS-WEB/tree/master/slip>

Security Leak Intelligence Platform

Kurumsal Güvenlik Zafiyet Takip ve Analiz Sistemi

Özet

Bu proje, şirketlerin kullandığı yazılım/servis/altyapılarla ilişkili güvenlik sızıntılarını (leak) otomatik olarak tespit edip, normalize ederek, analiz edilebilecek bir biçimde saklayan ve güvenlik ekiplerinin erken uyarı almasını sağlayan bir platformdur. Sistem; scraper/harvester, merkezi API (SlipAPI — .NET 8 / EF Core), veri tabanı (mysql) ve çok platformlu istemci (Flutter — slip uygulaması) bileşenlerinden oluşur.

Amaç

- Açık kaynak güvenlik duyuruları, güvenlik forumları, CVE/OSV verileri ve hedeflenen sosyal medya (ör. LinkedIn paylaşımları, güvenlik blogları) kaynaklarından otomatik veri toplamak.
- Toplanan veriyi bağlam (context), etiket, kaynak URL, yayın tarihi, etki derecesi gibi meta verilerle zenginleştirip merkezi bir depoda tutmak.
- Güvenlik ekiplerine; filtrelenebilir, aranabilir ve rol-bazlı erişimle sunulan Dashboard ve raporlar sağlamak.
- İnsan-hatalarını azaltmak için otomatik önceliklendirme (TF-IDF/isim-entity eşleştirme / basit risk scoring) ve uyarı mekanizmaları sunmak.

Temel Fonksiyonlar (Detaylı)

1) Sızıntı Toplama & İşleme

- **Kaynaklar:** Önceden kurum tarafından tanımlanmış ve gelecekte de tanımlanabilecek haber siteleri, güvenlik blogları, CVE kaynakları ve sosyal medya. Ancak bu proje için güvenlik sebebiyle Mock Data kullanılmıştır.
- **Normalizasyon:** Ham içerik → Leak entity (platform, başlık, özet, tam içerik, yayın tarihi, kaynak URL, etiketler, hash, confidence score).
- **Doğrulama:** Aynı içeriğin tekrarı/duplike olması kontrol edilir (hash/URL normalization).

2) Veri Modeli

- **Leak:** id, platformName, title, summary, publishDate, sourceUrl, sourceName
- **Source:** id, name, url, description
- **Platform:** id, name, description
- **User:** id, name, email, role, password

3) API & Backend

- SlipAPI (.NET 8, EF Core): Controllers: LeaksController, SourcesController, PlatformsController, UsersController.
- Örnek endpoint'ler:
 - GET /api/leaks[?platform=&from=&to=&q=]
 - POST /api/leaks
 - GET /api/sources
 - POST /api/sources
 - GET /api/platforms
 - POST /api/platforms
 - POST /api/users/auth (login/logout)

4) Frontend (Flutter — slip)

- **Dashboard:** filtrelenebilir liste, detay görünümü, hızlı arama.
- **Yönetim:** Sources, Platforms CRUD (Admin/Analyst yetkileri).
- Auth ve rol yönetimi; oturum yönetimi ve logout (AuthController).
- Mobil/desktop uyumlu responsive tasarım.

Roller & Yetkilendirme

- **Admin:** Kullanıcı/rol yönetimi, kaynak/platform yönetimi, tüm verileri görüntüleme.
- **Analist:** Kaynak/platform ekleme/düzenleme, sızıntıları görüntüleme ve etiketleme.
- **User:** Sadece görüntüleme (read-only).

Proje Planı (geliştirilmiş, 8 haftalık sprintler)

Hafta 1: Proje analizi ve gereksinim belirleme

Hafta 2: Veritabanı tasarımı ve backend altyapısının oluşturulması

Hafta 3: Mock datanın geliştirilmesi ve veri çekme testleri

Hafta 4: Dashboard ve haber listeleme arayüzünün tasarımı

Hafta 5: Kaynak (Sources) yönetimi modülünün geliştirilmesi

Hafta 6: Platform modülünün geliştirilmesi

Hafta 7: Rol yönetimi, yetkilendirme ve güvenlik testleri

Hafta 8: Test, hata düzeltme ve yayına hazırlık

Notlar

- **Backend kontrolörleri:** SlipAPI/Controllers altında LeaksController.cs, SourcesController.cs, PlatformsController.cs, UsersController.cs mevcut.

- **Veri erişimi:** SlipAPI/Data/AppDbContext.cs; migrationlar SlipAPI/Migrations altında.

- **Flutter istemci:** slip/lib/controllers içinde AuthController vb. Mevcut.