

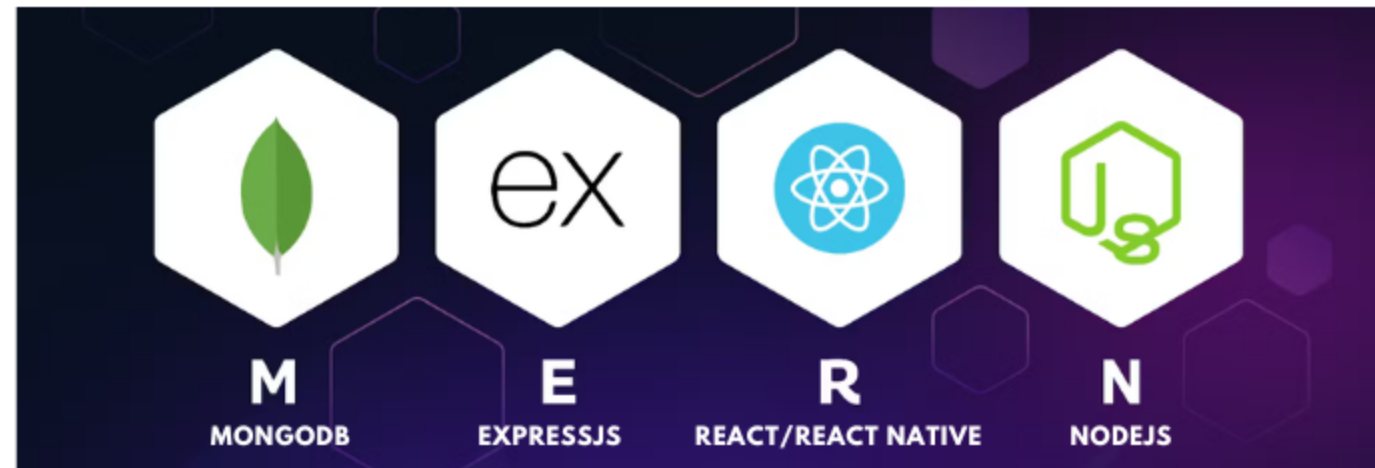


GÜVEN ÇEMBERİ: KİŞİSEL SİBER GÜVENLİK ASİSTANI UYGULAMASI

TAYFUN AÇICI, ÖNDER YAKUT

ÖZET

Güven Çemberi projesi, bireysel kullanıcıların siber güvenlik farkındalığını artırmak ve dijital tehditlere karşı korunmalarını sağlamak amacıyla geliştirilmiş yenilikçi bir platformdur. Platform, kullanıcıların güvenlik ihtiyaçlarını tek bir noktadan karşılamak için şifre yöneticisi, e-posta sızıntısı kontrolü ve web sitesi güvenlik tarayıcısı gibi entegre araçlar sunmaktadır. Mobil uygulama ve tarayıcı eklentisi desteğiyle kullanıcıların hizmetine sunulan platform, özellikle veri sızıntıları ve kötü amaçlı yazılımlara karşı proaktif koruma sağlamaktadır. Kullanıcı dostu arayüzü ve kapsamlı eğitim köşesiyle, bireylerin dijital dünyada daha güvenli bir şekilde yer almalarına katkıda bulunmaktadır.



KULLANILAN TEKNOLOJİLER

AMAÇLAR VE HEDEFLER

Güven Çemberi projesinin temel amacı, bireysel kullanıcıların siber güvenlik ihtiyaçlarını karşılayan, kullanımı kolay ve kapsamlı bir platform sunmaktır. Proje kapsamında geliştirilen platform, kullanıcıların kişisel verilerini internette tarayan bilgi toplama aracı, e-posta veri sızıntısı kontrolü, güvenli şifre yönetimi ve otomatik şifre üretme özellikleri, web sitesi güvenlik taraması ve dosya güvenlik taraması gibi bütünlük araçları sunmaktadır. Ayrıca, siber güvenlik, siber zorbalık ve dijital dünyadaki yasal haklar konularında kullanıcıları bilgilendiren eğitim köşesi ile kullanıcı farkındalığını artırmayı hedeflemektedir. Tüm bu özellikler web uygulaması, mobil uygulama ve tarayıcı eklentisi üzerinden kullanıcılara sunulacak, her platformda kesintisiz bir güvenlik deneyimi sağlanmıştır.

YÖNTEM

Güven Çemberi projesi, sistematik bir yazılım geliştirme yaklaşımı izlenerek hayata geçirilmiştir. Platformun altyapısı Docker konteynerleri içerisinde Linux işletim sistemi üzerinde kurulmuş, backend için Node.js ve TypeScript, frontend için Next.js framework'ü ve Tailwind CSS kullanılmıştır. Kullanıcı verileri güvenlik amacıyla kalıcı bir veritabanında tutulmak yerine, session olarak saklanmış ve kriptografik algoritmalar ile hashlenmiştir. Mobil uygulama React Native kullanılarak geliştirilmiş, WebView teknolojisi ile web uygulaması mobil ortamda görüntülenebilir hale getirilmiştir. Şifre yönetimi için güçlü kriptografik rastgele sayı üreticileri ve AES-256 şifreleme algoritması kullanılmış, RESTful API'ler aracılığıyla web uygulaması ve tarayıcı eklentisi arasında güvenli veri alışverişi sağlanmıştır.

SONUÇ

Güven Çemberi projesi, bireysel kullanıcıların siber güvenlik farkındalığını artırmayı ve dijital tehditlere karşı korunmalarını sağlayan yenilikçi bir platform olarak geliştirilmiştir. Node.js ve Next.js teknolojileri kullanılarak geliştirilen platform; şifre yöneticisi, e-posta sızıntısı kontrolü, web sitesi güvenlik tarayıcısı ve dosya güvenlik taraması gibi entegre araçları tek bir çatı altında toplayarak, hem web hem mobil uygulama olarak kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Proje, Docker konteynerleri içerisinde çalışmakta ve kullanıcı verilerini kriptografik algoritmalarla korumakta, ayrıca siber güvenlik konularında bilgilendirici bir eğitim köşesi de içermektedir. Bu platform, bireylerin dijital dünyada güvenli bir şekilde var olmalarını sağlamakta ve kişisel verilerinin korunmasına yardımcı olmaktadır.

Siber Tehditleri Tespit Edin

İnternette sörf yaparken karşılaşılabileceğiniz siber tehditleri tanıyın ve harekete geçme

Dijital Ayak İzinizi Takip Et

İnternette bıraktığımız dijital ayak izlerinizi öğrenin ve gerekli önlemleri alıyoruz

Siber Farkındalığınızı Artırın

Siber güvenlik rehberleriyle dijital dünyadaki siber saldırılardan korunmak için ne yapmanız gerektiğini öğrenin

KAYNAKÇA

- [1] Srinivas, S. (2022). Cybersecurity Incident Management Framework for Effective Threat Mitigation. *Information Security Journal: A Global Perspective*, 31(2), 84-99.
- [2] Tariq, U., Ahmed, I., & Bashir, A. K. (2023). Personal Data Security in Smartphone Applications: Threats and Mitigation Strategies. *Sensors*, 23(8), Article 4117.
- [3] Hemphill, T., & Longstreet, P. (2021). The Role of PCI DSS Standards in Retail Cybersecurity: Addressing Data Breaches. *Journal of Information Systems Security*, 17(3), 45-57.
- [4] Agrafiotis, I., Nurse, J. R., & Goldsmith, M. (2020). Behavioral Aspects in Cybersecurity: User Awareness and Education for Personal Device Security. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(5), 307-312.
- [5] Nkenyereye, L., & Hafiane, A. (2022). AI in Personal Cybersecurity: Threat Detection in Social Media Applications. *Journal of Cyber Security and Mobility*, 11(4), 235-250.
- [6] National Institute of Standards and Technology (NIST). (2024). *Incident Response Recommendations and Considerations for Cybersecurity Risk Management*. SP 800-61 Revision 3.