

Proje Adı	Öğretmen Performans Takip
Proje Konusu	Kurumsal eğitim firmaları ve okullar için, veriye dayalı İnsan Kaynakları (İK) analitiği ve performans değerlendirme platformu geliştirilmesi
Proje Amacı	Eğitim kurumlarında subjektif değerlendirmeleri ortadan kaldırarak; veri odaklı, şeffaf ve adil bir performans yönetim sistemi kurmak. Kurumun eğitim kalitesini artırarak, başarılı personeli ödüllendirmek ve gelişim alanlarını tespit etmektir.

Özet

En az 20 kelime, en fazla 100 kelime yazınız

EduMetrics, eğitim kurumlarının en değerli kaynağı olan öğretmenlerin performansını 360 derece analiz eden modern bir web platformudur. Sistem; akademik başarı verileri, idari disiplin (zamanında not girişi) ve paydaş geri bildirimlerini (öğrenci anketleri) harmanlayarak yöneticilere eyleme geçirilebilir içgörüler sunar. .NET 8 ve Docker mimarisi üzerine kurulu olan bu çözüm, ölçeklenebilir yapısıyla hem butik okullara hem de zincir kolejlere "SaaS" (Hizmet Olarak Yazılım) modeliyle sunulabilir.
--

Yöntem

En az 10 kelime, en fazla 50 kelime yazınız.

Proje, kurumsal ölçeklenebilirlik için Blazor Server (Net 8.0) teknolojisi ile geliştirilecektir. Veri güvenliği ve taşınabilirlik için Docker Container mimarisi üzerinde MSSQL veritabanı kullanılacaktır. Nesne Tabanlı Programlama (OOP) standartlarına uygun katmanlı mimari (N-Tier Architecture) ile kodlanacak olup, veri erişiminde Entity Framework Core ORM aracı kullanılacaktır.

Fizibilite

	Ağırlık	Sistem Puanı	Açıklama
Teknik	30	95	Kullanılan teknolojiler (.NET 8, Docker) endüstri standardıdır. Microsoft'un uzun vadeli desteği (LTS) altındadır. Sistemin bakımı kolay, güvenlik altyapısı (Identity) hazırdır. Teknik risk minimumdur.
Ekonomik	20	90	Geliştirme süreci açık kaynaklı araçlarla (VS Community, Docker) yapıldığı için Ar-Ge maliyeti düşüktür. Ürün, SaaS modeliyle aylık lisanslama üzerinden yüksek kâr marjı vaat etmektedir.
Zaman	20	85	14 haftalık akademik takvim, MVP (Minimum Viable Product - Çalışan En Yalın Ürün) sürümünün çıkması için yeterlidir. Agile (Çevik) yöntemle riskler haftalık yönetilecektir.
Sosyal	5	80	Sistem, "adalet" ve "şeffaflık" vaat ettiği için çalışan memnuniyetini artırır. Ancak performans takibi, bazı personelde baskı hissi yaratabilir; bu durum doğru UX (Kullanıcı Deneyimi) tasarımıyla aşılabacaktır.
Yönetim	15	95	Proje tek kişilik dev kadro (Full-stack developer) tarafından yürütüldüğü için iletişim kopukluğu riski yoktur. Karar alma mekanizması hızlıdır.
Yasal	10	85	KVKK ve GDPR uyumluluğu gözetilecektir. Kişisel veriler şifrelenerek saklanacaktır.
Toplam	% 100	90.5	Sonuç: Proje teknik olarak sağlam, ekonomik olarak kârlı ve uygulanabilir.

İş Planı

Hafta	İş Paketi (Sprint)	Detaylar
1. Hafta	Gereksinim Analizi	Pazar araştırması, rakip analizi ve kullanıcı senaryolarının (Use-Case) çıkarılması. Gereksinimlerin dokümente edilmesi.
2. Hafta	Sistem Tasarımı	UML diyagramlarının (Class, Sequence, Use-Case) çizilmesi. Veritabanı şemasının (ER Diyagramı) normalizasyon kurallarına göre tasarlanması.
3. Hafta	Altyapı Kurulumu	Geliştirme ortamının hazırlanması. Docker üzerinde MSSQL Server kurulumu ve konfigürasyonu. Git deposunun (GitHub) oluşturulması.
4. Hafta	Veritabanı İnşası	SSMS ile tabloların, View'ların ve Stored Procedure'lerin yazılması. İlişkilerin (Foreign Keys) tanımlanması.

Hafta	İş Paketi (Sprint)	Detaylar
5. Hafta	Backend (OOP)	Visual Studio'da Solution yapısının kurulması. Entity (Varlık) sınıflarının ve DbContext yapısının kodlanması.
6. Hafta	Veri Erişim Katmanı	Repository Pattern veya Service katmanının yazılması. CRUD (Ekle/Sil/Güncelle) işlemlerinin backend tarafında tamamlanması.
7. Hafta	Kimlik Doğrulama	Login/Register ekranlarının tasarımı. Yetkilendirme (Admin, Yönetici, Öğretmen rolleri) altyapısının kurulması.
8. Hafta	Ara Sınav / Demo	Şu ana kadar yapılanların (Veritabanı + Backend + Login) hocaya sunumu ve ara rapor teslimi.
9. Hafta	Öğretmen Modülü	Öğretmenlerin sisteme veri gireceği (Not Giriş, Devamsızlık) arayüzlerin (Razor Components) kodlanması.
10. Hafta	Yönetici Modülü	Yöneticilerin verileri onaylayacağı ve listeleri göreceği yönetim panellerinin tasarlanması.
11. Hafta	Analitik Motoru	Performans puanlarını hesaplayan algoritmaların (C# tarafında) yazılması. İstatistiksel verilerin hazırlanması.
12. Hafta	Raporlama Paneli	Grafiksel arayüzlerin (Dashboard) oluşturulması. "Raporlar" sayfasının tamamlanması (En başarılı öğretmen vb.).
13. Hafta	Test ve Optimizasyon	Hata ayıklama (Debugging). Veritabanı indeksleme ile performans iyileştirmesi. Full-Text Search entegrasyonu.
14. Hafta	Final Teslimi	Projenin Dockerfile ile paketlenmesi. Kullanım kılavuzunun hazırlanması ve Final Sunumu.

Yapılan Çalışmalar

- ❑ **Veri Tabanı Mimarisi:** Dockerize edilmiş MSSQL üzerinde View, Trigger, Stored Procedure ve Full-Text Search özellikleri aktif edilmiş, yüksek performanslı bir yapı kurulmuştur.
- ❑ **Güvenlik:** Rol tabanlı (RBAC) yetkilendirme sistemi tamamlanmıştır. Admin, Yönetici ve Öğretmen panelleri ayrıştırılmıştır.
- ❑ **İş Mantığı:** Not ortalamaları ve devamsızlık analizleri için arka plan servisleri (OgretmenService, YoneticService) kodlanmıştır.
- ❑ **Kullanıcı Arayüzü:** Blazor teknolojisi ile "Responsive" (mobil uyumlu), modern ve kullanıcı dostu arayüzler tasarlanmıştır.
- ❑ **Dağıtım:** Proje, herhangi bir sunucuda tek komutla ayağa kaldırılabilir şekilde Dockerfile ile paketlenmiştir.