

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2022-2023 Eğitim-Öğretim Yılı

VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ
PROJE RAPORU



Projeyi Hazırlayanlar:

“Ferdi İslam Yılmaz; 152120191055”

“Hüseyin Emir Leylek; 152120191067”

“Yiğit Efe Coşgun; 152121191093”

”Yunus Emre Karagöz; 152120191051”

Proje sorumlusu: Murat Kaya

İçindekiler Tablosu

1. GİRİŞ	3
1.1 Proje amacı	3
1.2 Proje hedefleri	3
1.3 Kullanılacak teknolojiler	3
2. GEREKSİNİM ANALİZİ	4
2.1 Fizibilite	4
2.2 Fonksiyonel Gereksinimler	4
2.3 Fonksiyonel olmayan gereksinimler.....	5
2.4 Kısıtlar	5
2.5Sistem Modeli.....	6
3. GÖREV DAĞILIMI.....	8

1. GİRİŞ

1.1 Proje amacı

Projemizin amacı eğitim alan katılımcıların bilgilerinin sql veritabanında güvenli ve ulaşılabilir tutulması. Bu veri tabanının daha rahat kullanılabilmesi için ara yüz tasarlayacağız. Yönetici bu arayüz ile veri tabanını istediği gibi kullanabilecek.

1.2 Proje hedefleri

- Katılımcı, eğitim ve eğitmen bilgilerinin saklanması
- Yöneticinin rahat kulanabilmesi için kullanışlı bir arayüz oluşturmak
- Girilen bilgilerin yönetici tarafından güncellenebilmesi
- Katılımcılara bilgilendirme maili gönderebilme

1.3 Kullanılacak teknolojiler

- MSSQL



- Visual Studio



- C#



2. GEREKSİNİM ANALİZİ

2.1 Fizibilite

2.1.1 Finansal Fizibilite

Grubumuz proje dahilinde gönüllü olarak faaliyet göstereceğinden personel gideri olmayacaktır.

2.1.2 Yasal Fizibilite

Projemiz 6698 sayılı kişisel verilerin korunması kanununa uyularak eğitim alan kişilerin bilgileri dış ortamlarda paylaşılmadan yapılacak olup veri tabanının da dışarıya paylaşımı yapılmayacaktır.

2.1.3 Teknolojik Araç Fizibilitesi

Projemiz grup üyelerinin kişisel bilgisayarları üzerinden yapılacaktır.

2.1.4 Zaman Fizibilitesi

Projemizi tamamlamak için yaklaşık olarak 1 ay süremiz vardır.2-3 hafta taslak ve planlama aşamaları kalan zamanda ise arayüz ve veri tabanı tasarımı yapılacaktır.

2.2 Fonksiyonel Gereksinimler

- C# programlama dili ile yönetici arayüzü oluşturulacaktır.
 - Yöneticinin veri tabanına daha basit bir ekrandan ulaşabilmesi için ara yüze ihtiyaç vardır.
- İlişkisel veri tabanı oluşturulması
 - İlişkisel veri tabanı tutarlılığı artırır, veri tekrarını azaltır ve hafızada daha az yer kaplar.
- Tabloların ilişkilendirilmesi
- Yönetici, ara yüz üzerinden tablolara ekleme, güncelleme, silme gibi işlemlerini yapabilmeli.
- Yönetici, istenen verileri kullanıcı arayüzünden kolaylıkla çağırılabilmeli.
- Katılımcılara bilgilendirme amaçlı toplu mail gönderilebilmeli.
 - Eğitimlerde olan herhangi bir değişiklikte katılımcılara bilgi verilmesi için kullanılır.

2.3 Fonksiyonel olmayan gereksinimler

2.3.1 Kullanılabilirlik

- Standartlara uyularak kullanışlı menü tasarımı yapılmalıdır.
- Buton yerleşimi, fontlar ve renk ayarı yapılmalıdır.

2.3.2 Güvenilirlik

- Veri kaybı yaşanmamalıdır.
- Yönetici arayüzüne şifre kullanılarak erişim sağlanmalı.
- Yönetici gerekmedikçe kullanıcıların TC kimlik numaralarına ulaşamamalı.

2.3.3 Desteklenebilirlik

- Yazılımın çalışabilmesi için MSSQL ve Windows işletim sistemi yeterlidir.
- Sunucuya farklı bilgisayarlardan erişilebilmelidir.

2.3.4 Arayüz

- Yönetici arayüzü sade ve kullanışlı olmalıdır.
- Renk ve fontlar kategorilere ayrılıp daha anlaşılabilir olmalıdır.

2.3.5 Gizlilik

- Veritabanına erişim sadece yönetici arayüzü şifresiyle sağlanabilecektir.

2.4 Kısıtlar

Constraints:

Eğitim Tablosu:

PRIMARY KEY: Eğitim Kodu

FOREIGN KEY: Eğitim Kodu

CHECK: Katılım durumu, Eğitimi Geçti, Eğitim Tarihi, Uygulamada Zorunlu

DEFAULT: Başarı Puanı

Öğrenci Tablosu:

PRIMARY KEY: T.C Kimlik numarası

Eğitmen Tablosu:

PRIMARY KEY: Eğitimmen T.C Kimlik numarası

FOREIGN KEY: Eğitim kodu

Eğitim-Öğrenci Tablosu

PK,FK1: Eğitim Kodu

PK,FK2: T.C Kimlik Numarası

2.5 Sistem Modeli

2.5.1 Aktörler

Yönetici:

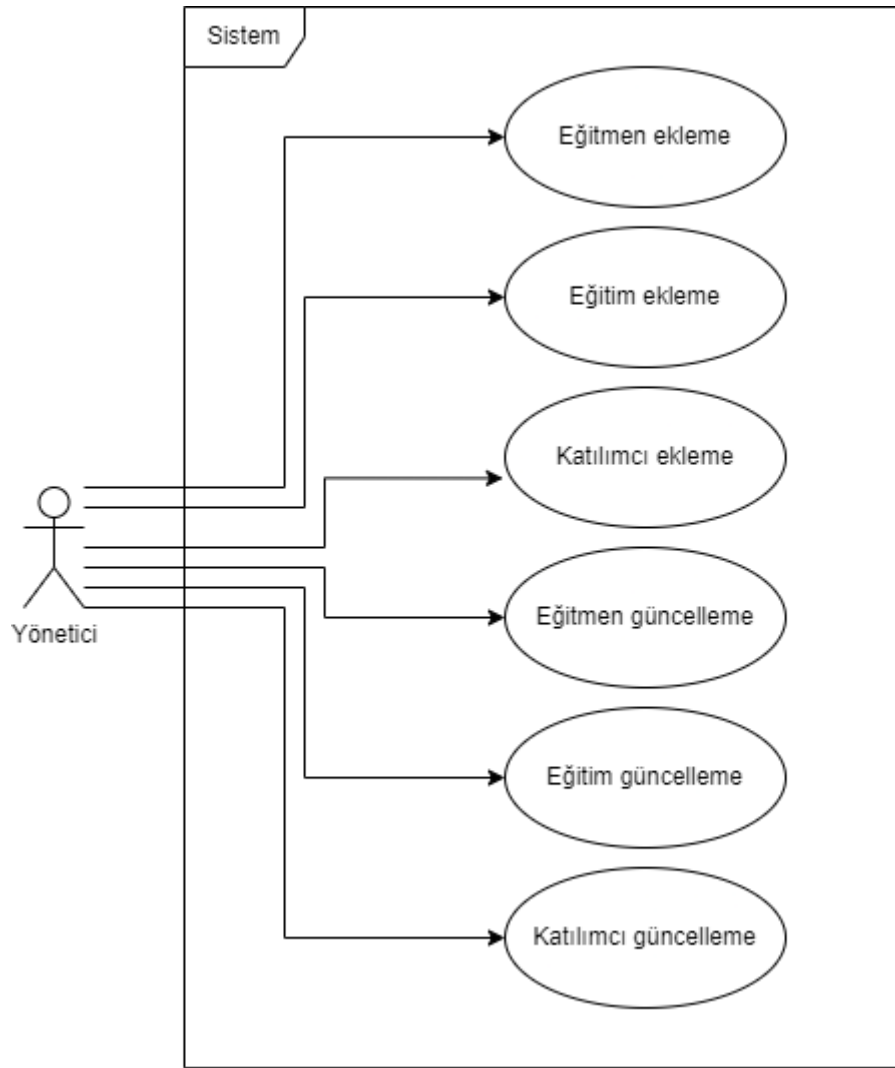
- Eğitim ekleyebilir.
- Öğrenci kayıt edebilir.
- Öğretmene ait verileri çağırabilir ve güncelleyebilir.
- Eğitime ait verileri çağırabilir ve güncelleyebilir.
- Öğrenciye ait verileri çağırabilir ve güncelleyebilir.

2.5.2 Senaryolar

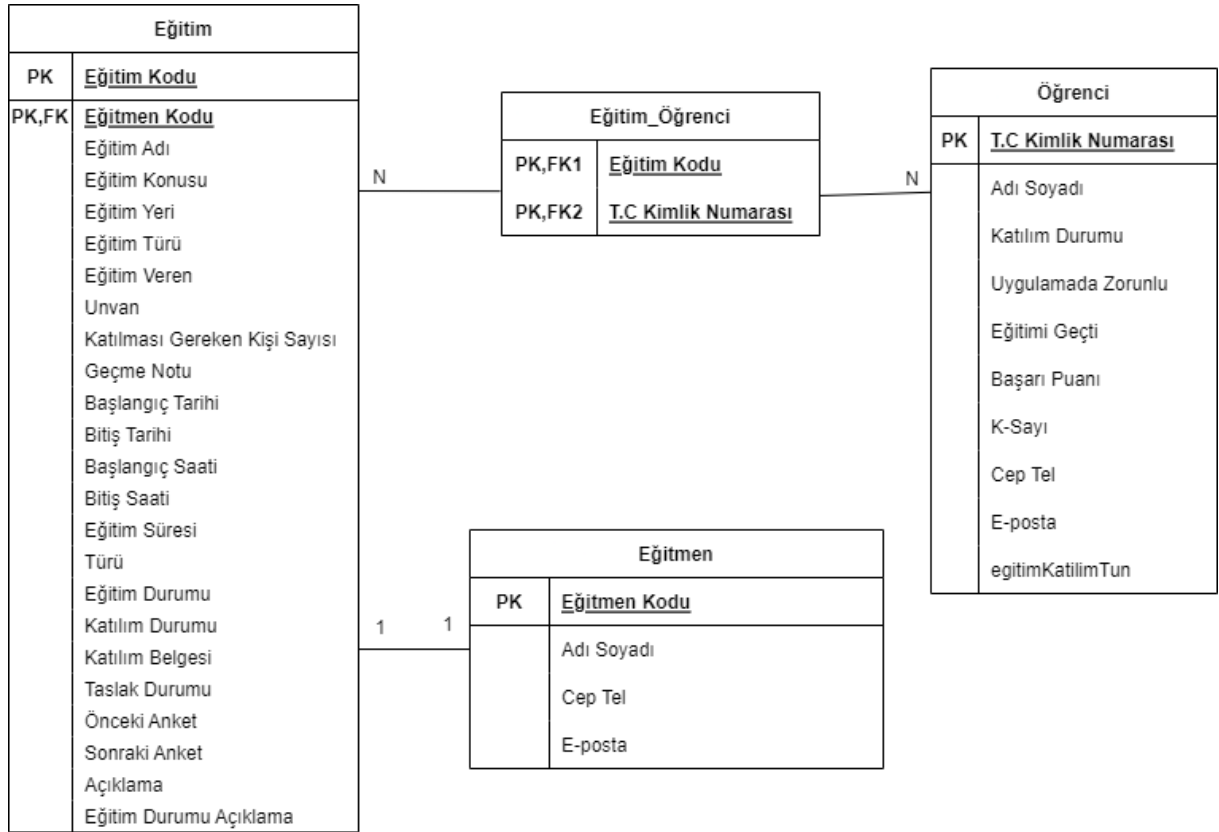
Aktör	Senaryo adı	Olay akışı
Yönetici	Eğitmen ekleme	1)Yönetici arayüzü açılır. 2) Ekle tuşundan eğitmen kategorisi seçilir. 3) Eğitmen bilgileri girilir ve ekle butonuna tıklanır. 4)Eğitim ekleme sayfası açılır.
Yönetici	Eğitim ekleme	1)Yönetici arayüzü açılır. 2) Ekle tuşundan eğitim kategorisi seçilir. 3) Eğitim bilgileri girilir ve ekle butonuna tıklanır. 4)Katılımcı ekleme sayfası açılır.
Yönetici	Katılımcı ekleme	1)Yönetici arayüzü açılır. 2) Ekle tuşundan katılımcı kategorisi seçilir. 3) Katılımcı T.C. kimlik numarası girilir. Eğer katılımcı başka eğitimlerde kayıtlıysa bilgileri otomatik doldurulur değilse yönetici tarafından girilir. 4) Katılımcının alacağı eğitim seçilir ve ekle butonuna tıklanır.
Yönetici	Eğitim güncelleme	1)Yönetici arayüzü açılır. 2) Güncellenecek eğitmen T.C. kimlik numarasıyla aranır. 3) Gerekli güncellemeler yapılır.
Yönetici	Eğitim güncelleme	1)Yönetici arayüzü açılır. 2) Güncellenecek eğitim koduyla aranır. 3) Gerekli güncellemeler yapılır.

Yönetici	Katılımcı güncelleme	1)Yönetici arayüzü açılır. 2) Güncellenecek öğrenci T.C. kimlik numarasıyla aranır. 3) Gerekli güncellemeler yapılır.
----------	-------------------------	--

2.5.3 Use-Case Diyagramı



2.5.4 ER Diyagramı



3. GÖREV DAĞILIMI

Ferdi İslam Yılmaz: Giriş, rapor birleştirilmesi, sunum hazırlanması

Hüseyin Emir Leylek: Fizibilite ve kısıtlar, sunum hazırlanması

Yiğit Efe Çoşgun: Fonksiyonel olan ve olmayan gereksinimler, sunum hazırlanması

Yunus Emre Karagöz: Sistem modeli , sunum hazırlanması

Gereksinim Analizi:

Anlaşmış olduğumuz şirketin gereksinimleri ve bizim karşılamayı hedeflediğimiz hususlar şunlardır:

1. Toplu haldeki düzensiz veriler için veritabanı oluşturulması.
2. Oluşturulan veritabanında elimizde bulunan verilerin düzenlenmesi.
3. Yöneticinin bu verileri kontrol edebilmesi için bir yönetici arayüzü hazırlanması.
4. Kayıt altında tutulacak veriler 3 ana tabloda oluşturulacaktır:
 - Eğitim bilgi tablosu
 - Eğitimci bilgi tablosu

- Katılımcı bilgi tablosu

Başarı Kriterleri:Programdan sonra ne çözülmüş olacak.Bu uygulamadan sonra eğitim verilerinin düzensizliği ortadan kalkacak ve ulaşımı kolaylaşacaktır.

Desteklenebilirlik:Windows işletim sistemi üzerinde masaüstü uygulaması olarak çalışacaktır.

Gizlilik gereksinimi:Yönetici panelindeki güvenlik aşamasıyla farklı kullanıcıların verilere erişimi engellenecektir.

Proje adımları: İlk olarak birleşik halde tutulan verileri ilişkilendirerek sql üzerinden işlenip kullanılabilir hale getirilecek. Sonrasında bir masaüstü uygulaması hazırlanacak. Bu uygulamadan veri tabanına tam erişim sağlanacak. Silme, ekleme, güncelleme gibi tüm değişiklikler yapılabilecek.

Veritabanındaki ayrıntıları sonraki raporda belirteceğiz.