

İLAÇ TAKİP VE YAN ETKİ UYARI SİSTEMİ

Hazırlayan: Sultan Tekercioğlu

Bölüm: Bilgisayar Mühendisliği

1. GİRİŞ

Bu proje, bireylerin düzenli olarak kullandığı ilaçların takibini sağlamak, potansiyel yan etkileri konusunda uyarı vermek ve ilaç kombinasyonlarını kontrol etmek amacıyla geliştirilmiştir. Kullanıcıların ilaçlarını güncel şekilde kaydetmeleri, doz saatlerini takip etmeleri ve olası tehlikeli kombinasyonlardan haberdar olmaları hedeflenmiştir. Proje, C# programlama dili, Windows Forms kullanıcı arayüzü ve MySQL veritabanı kullanılarak geliştirilmiştir.

2. KULLANILAN TEKNOLOJİLER

Teknoloji	Açıklama
C#	Projenin ana programlama dili
Windows Forms	Grafiksel kullanıcı arayüzü
MySQL	Veritabanı yönetim sistemi

3. SİSTEM MİMARİSİ

Proje, iki ana katmandan oluşmaktadır:

- Kullanıcı Arayüzü (UI): Windows Forms üzerinden kullanıcı etkileşimi.
- Veritabanı Katmanı: MySQL veritabanı ile ilaç, kullanıcı ve yan etki tabloları.

4. VERİTABANI TASARIMI

Veritabanı adı: ilactakipvt

Başlıca tablolar:

- kullanıcı: Kullanıcı bilgilerini tutar. (id, kullanıcıadi, sifre)

- ilac: Kullanıcının eklediği ilaçları tutar. (Id, kullanıcıId, ilacAdi, dozaj, baslangicTarihi, bitisTarihi, hatirlatmaSaati, **hazirIlacId**)

- yanetki: İlaçlara ait olası yan etkileri içerir.

- hazir_ilaclar: Riskli kombinasyon kontrolü için referans ilaç verileri.

- riskli_ilac_kombinasyonlari : riskli kombinasyonları tutar

488 • USE ilactakipvt;	488 • USE ilactakipvt;
489 • SHOW TABLES;	489 • SHOW TABLES;
490	490
491 • SELECT * FROM hazir_ilaclar;	491 • SELECT * FROM hazir_ilaclar;
492 • SELECT * FROM ilac;	492 • SELECT * FROM ilac;
493 • SELECT * FROM kullanıcı;	493 • SELECT * FROM kullanıcı;
494 • SELECT * FROM riskli_ilac_kombinasyonlari;	494 • SELECT * FROM riskli_ilac_kombinasyonlari;
495 • SELECT * FROM yanetki;	495 • SELECT * FROM yanetki;

id	ilac_adi	dozaj
1	Parol	500mg
2	Aferin	100mg
3	Nurofen	400mg
4	Augmentin	625mg
5	Dolorex	50mg

id	kullaniciId	ilacAdi	dozaj	baslangicTarihi	bitisTarihi	hatirlatmaSaati	hazirIlacId
17	2	Parol	500mg	2025-05-28	2025-05-28	15:10:11	NULL
18	2	Aferin	100mg	2025-05-28	2025-05-28	15:10:11	NULL
19	3	Aferin	100mg	2025-05-28	2025-05-31	15:21:23	NULL
34	1	Ibuprofen	200mg	2025-05-28	2025-05-28	14:13:44	NULL
35	1	Dolorex	50mg	2025-05-28	2025-05-28	14:13:44	NULL

id	KullaniciAdi	Sifre
1	sultan	1234
2	eda	1111
3	berkay	2222
4	NULL	NULL

id	ilac1_id	ilac2_id	aciklama
1	1	2	Kalp ritmi bozukluğu riski.
2	3	5	Mide kanaması riski.
3	4	6	Karaciğer toksisitesi riski.
4	7	9	Aşırı sedasyon riski.
5	10	11	Doz aşımı riski.

id	ilacId	aciklama
2	1	İştah kaybı
3	1	Baş ağrısı
4	2	Baş dönmesi
5	2	Sersemlik
6	3	İshal

Veritabanı ilişkileri, kullanıcı_id gibi foreign key alanları ile sağlanmıştır.

5. PROJE FONKSİYONLARI

Giriş ve Kayıt Sistemi: Kullanıcı adı ve şifre ile güvenli giriş. Yeni kullanıcı kayıt işlemi.

The image shows two windows from the 'İlaç Takip Sistemi' (Medication Tracking System). The top window is titled 'İlaç Takip Sistemi - Giriş' (Login) and features a logo on the left. It has input fields for 'Kullanıcı Adı:' (Username) and 'Şifre:' (Password), a blue 'Giriş Yap' (Login) button, and a grey 'Kayıt Ol' (Register) button. The bottom window is titled 'İlaç Takip Sistemi - Kayıt' (Registration) and also features the same logo. It has input fields for 'Kullanıcı Adı:' and 'Şifre:', a blue 'Kayıt Ol' button, and a grey 'Geri' (Back) button at the bottom left.

İlaç Ekleme ve Takip: Kullanıcı, ilaç adı, dozu, saat ve tarih bilgilerini girerek ilaç ekleyebilir. Ana ekranda ilaçların listesi kullanıcıya gösterilir.

The image shows a window titled 'Hoş geldin, sultan' (Welcome, Sultan). It contains several input fields: 'İlaç Adı:' (Medication Name) with 'Dolorex' entered, 'Dozu:' (Dose) with '50mg' entered, 'Başlangıç Tarihi:' (Start Date) with '4 Haziran 2025 Çarşamba', 'Bitiş Tarihi:' (End Date) with '4 Haziran 2025 Çarşamba', and 'Kullanılacağı Saat:' (Time to be used) with '13:03:23'. There is a dropdown menu for 'İlaç Seç' (Select Medication) showing a list of medications: 'Parol', 'Aferin', 'Nurofen', 'Augmentin', and 'Dolorex'. A green 'İlaç Ekle' (Add Medication) button is visible. A confirmation dialog box is open in the center, displaying 'İlaç başarıyla eklendi!' (Medication added successfully!) and a 'Tamam' (OK) button. On the right side, there are buttons for 'Düzenle' (Edit), 'İlaç Sil' (Delete Medication), and 'Yan Etkileri' (Side Effects).

Riskli Kombinasyon Kontrolü: Eklenen ilaçlar, hazır_ilaclar tablosundaki verilerle karşılaştırılır. Eşleşen veriler varsa kullanıcıya uyarı verilir.

Hoş geldin, sultan

İlaç Adı: Parol İlaç Seç

Dozu: 500mg

Başlangıç Tarihi: 4 Haziran 2025 Çarşamba

Bitiş Tarihi:

Kullanılacağı Saat:

Uyarı

?? Bu ilaç daha önce eklenmiş başka bir ilaçla RİSKLİ KOMBİNASYON oluşturuyor!

?? Açıklama:
Kalp ritmi bozukluğu riski.

Tamam

Id	İlaç Adı	Dozu	Başlangıç Tarihi
34	Parol	500mg	4.06.2025
35			
36			
37	Dolorex	50mg	4.06.2025

Düzenle

İlaç Sil

Yan Etkileri

Doz ve Yan Etki Hatırlatıcısı: (Opsiyonel) Kullanıcıya saatlik doz hatırlatmaları sunma potansiyeli.

Hoş geldin, sultan

İlaç Adı: Levitra İlaç Seç

Dozu: 20mg

Başlangıç Tarihi: 28 Mayıs 2025 Çarşamba

Bitiş Tarihi: 28 Mayıs 2025 Çarşamba

Kullanılacağı Saat: Yan Etkiler

İlaç Ekle

Yan Etkiler

Uykusuzluk

Tamam

Id	İlaç Adı	Dozaj	Başlangıç T.
41	Levitra	20mg	28.05.2025
42	Tobrex	0.3%	28.05.2025
43	Theraflu	650mg	28.05.2025
44	Zinco	50mg	28.05.2025

Düzenle

İlaç Sil

Yan Etkileri

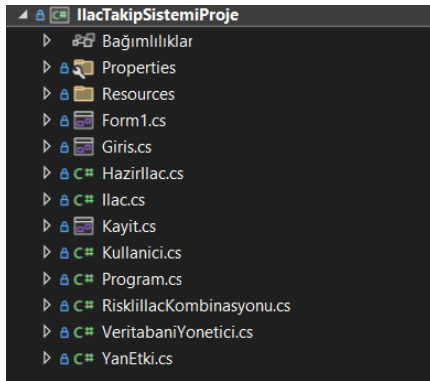
İlaç Hatırlatma

Levitra ilacını alma zamanı!

Tamam

6. KOD PARÇALARI

Veritabanı Bağlantısı, İlaç Ekleme Örneği:



```
public bool IlacEkle(Ilac ilac)
{
    try
    {
        using (SqlConnection baglanti = new SqlConnection(baglantiCumlesi))
        {
            baglanti.Open();
            string komut = @"INSERT INTO ilac
(kullaniciId, ilacAdi, dozaj, baslangicTarihi, bitisTarihi, hatirlatmaSaati)
VALUES
(@kullaniciId, @ilacAdi, @dozaj, @baslangicTarihi, @bitisTarihi, @hatirlatmaSaati)";

            MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(komut, baglanti);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@kullaniciId", ilac.KullaniciId);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@ilacAdi", ilac.IlacAdi);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@dozaj", ilac.Dozaj);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@baslangicTarihi", ilac.BaslangicTarihi);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@bitisTarihi", ilac.BitisTarihi);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@hatirlatmaSaati", ilac.HatirlatmaSaati);

            cmd.ExecuteNonQuery();
        }
        return true;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("İlaç eklenirken hata oluştu: " + ex.Message);
        return false;
    }
}
```

```
public List<Ilac> IlacLariGetir(int kullaniciId)
{
    List<Ilac> ilacler = new List<Ilac>();

    try
    {
        using (SqlConnection baglanti = new SqlConnection(baglantiCumlesi))
        {
            baglanti.Open();
            string komut = "SELECT * FROM ilac WHERE kullaniciId = @kullaniciId";
            MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(komut, baglanti);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@kullaniciId", kullaniciId);

            using (SqlDataReader dr = cmd.ExecuteReader())
            {
                while (dr.Read())
                {
                    Ilac ilac = new Ilac
                    {
                        Id = Convert.ToInt32(dr["id"]),
                        KullaniciId = Convert.ToInt32(dr["kullaniciId"]),
                        IlacAdi = dr["ilacAdi"].ToString(),
                        Dozaj = dr["dozaj"].ToString(),
                        BaslangicTarihi = Convert.ToDateTime(dr["baslangicTarihi"]),
                        BitisTarihi = Convert.ToDateTime(dr["bitisTarihi"]),
                        HatirlatmaSaati = TimeSpan.Parse(dr["hatirlatmaSaati"].ToString())
                    };

                    ilacler.Add(ilac);
                }
            }
        }
    }
}
```

7. SONUÇ

Bu proje, ilaç takibi konusunda kişisel sağlık bilincini artırmak ve düzenli kullanım sağlamak adına temel bir sistem sunmaktadır.