**BÜTÇE TAKİP PROGRAMI (BTP)**

Hazırlayan: Samet Kapan

Tarih: 7 Haziran 2025

# İçindekiler

1. Giriş

2. Sistem Gereksinimleri

3. Uygulama Mimarisi

4. Kullanıcı Arayüzü

5. Uygulama Özellikleri

6. Sonuç ve Geliştirme Önerileri

# 1. Giriş

Bütçe Takip Programı (BTP), kullanıcıların kişisel gelir ve giderlerini takip etmelerine, kategorize etmelerine ve görselleştirmelerine olanak sağlayan bir masaüstü uygulamasıdır. Program, kullanıcıların finansal durumlarını daha iyi anlamalarına ve bütçelerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir.

## Projenin Amacı

Bu projenin temel amacı, kullanıcılara günlük, aylık ve yıllık finansal hareketlerini kolayca takip edebilecekleri, kullanımı kolay bir arayüz sunmaktır. Uygulama, gelir ve giderlerin kategorilere ayrılması, görsel grafiklerle analiz edilmesi ve akıllı bütçe önerileri sunulması gibi özelliklerle kullanıcıların finansal farkındalığını artırmayı hedeflemektedir.

## Projenin Kapsamı

Bütçe Takip Programı aşağıdaki temel işlevleri içermektedir:

• Kullanıcı hesap yönetimi  
• Gelir ve gider kayıtlarının tutulması  
• Kategori bazlı finansal sınıflandırma  
• Tarih aralığına göre filtreleme  
• Pasta grafikleri ile gelir/gider dağılımı görselleştirme  
• Aylık bütçe özeti ve bakiye takibi  
• Akıllı bütçe danışmanı ile finansal öneriler

## Hedef Kullanıcı Kitlesi

Bu uygulama, kişisel finanslarını daha iyi yönetmek isteyen bireysel kullanıcılar için tasarlanmıştır. Özellikle:

• Aylık bütçe planlaması yapmak isteyenler  
• Harcamalarını kategorilere göre takip etmek isteyenler  
• Gelir-gider dengesini görsel olarak analiz etmek isteyenler  
• Finansal alışkanlıklarını iyileştirmek için öneriler almak isteyenler

## Yazılım Gereksinimleri

• İşletim Sistemi: Windows 10 veya üzeri  
• .NET Framework 4.7.2 veya üzeri  
• MySQL Veritabanı Sunucusu 8.0 veya üzeri

## Veritabanı Gereksinimleri

• MySQL Veritabanı Sunucusu  
• Yerel veya uzak sunucu bağlantısı  
• Veritabanı adı: butce\_takip  
• Varsayılan kullanıcı: root  
• Varsayılan şifre: 1234

# 3. Uygulama Mimarisi

## Kullanılan Teknolojiler

• Programlama Dili: C#  
• Uygulama Çerçevesi: .NET Framework  
• Kullanıcı Arayüzü: Windows Forms  
• Veritabanı: MySQL  
• Grafik Kütüphanesi: System.Windows.Forms.DataVisualization.Charting  
• UI Bileşenleri: Guna UI2 Framework

## Veritabanı Yapısı

Uygulama iki ana tabloya sahiptir:

1. **users** - Kullanıcı bilgilerini saklar

- id (int, primary key, auto\_increment)

- username (varchar(100), unique)

- password (varchar(255))

2. **budget\_entries** - Gelir ve gider kayıtlarını saklar

- id (int, primary key, auto\_increment)

- username (varchar(100))

- category (varchar(100))

- amount (decimal(10,2))

- description (text)

- date (date)

## Sınıf Yapısı

Uygulama aşağıdaki temel sınıflardan oluşmaktadır:

1. **Form1.cs**: Kullanıcı giriş ve kayıt ekranı

2. **icerik.cs**: Ana uygulama ekranı ve işlevleri

3. **MonthlyAdvisor.cs**: Bütçe danışmanı ve öneri sistemi

# 4. Kullanıcı Arayüzü

## Giriş Ekranı

Uygulama, kullanıcı doğrulama sistemi ile başlar. Kullanıcılar mevcut hesaplarıyla giriş yapabilir veya yeni bir hesap oluşturabilirler. Giriş ekranı, kullanıcı adı ve şifre alanlarını içerir ve basit bir tasarıma sahiptir.

## Ana Ekran

Giriş yaptıktan sonra kullanıcılar ana ekrana yönlendirilir. Bu ekran aşağıdaki bölümlerden oluşur:

• Üst kısımda kullanıcı adı ve bakiye bilgisi  
• Gelir/gider ekleme formu  
• Kayıtların listelendiği panel  
• Filtreleme seçenekleri  
• Grafik görünümü  
• Bütçe danışmanı önerileri

## Gelir/Gider Ekleme

Kullanıcılar, bir geçiş düğmesi ile gelir veya gider kaydı ekleyebilirler. Her kayıt için:

• Kategori seçimi (gelir veya gider kategorileri)  
• Tutar girişi (otomatik + veya - işareti eklenir)  
• Açıklama alanı  
• Tarih seçimi

## Raporlama ve Grafikler

Uygulama, kullanıcının finansal verilerini pasta grafikleri ile görselleştirir:

• Gelir dağılımı grafiği  
• Gider dağılımı grafiği  
• Ay ve yıl bazında filtreleme  
• Kategori bazında renk kodlaması

## Bütçe Danışmanı

Kullanıcının finansal davranışlarını analiz eden ve öneriler sunan akıllı bir sistem:

• Gelir-gider dengesi uyarıları  
• Tasarruf önerileri  
• En çok harcama yapılan kategoriler hakkında bilgilendirme  
• Finansal alışkanlıkları iyileştirme tavsiyeleri

# 5. Uygulama Özellikleri

## Kullanıcı Yönetimi

• Basit kullanıcı kaydı ve girişi  
• Kullanıcı bazlı veri izolasyonu  
• Şifre doğrulama

## Gelir/Gider Takibi

• Gelir ve gider kayıtları ekleme  
• Kayıtları listeleme ve filtreleme  
• Kayıtları silme  
• Tarih bazlı sıralama

## Kategori Bazlı Sınıflandırma

Gelirler için kategoriler:

• Maaş  
• Burs  
• Harçlık  
• Transfer  
• Avans  
• Gayrimenkul  
• Diğer Gelirler

Giderler için kategoriler:

• Gıda  
• Ulaşım  
• Faturalar  
• Eğlence  
• Sağlık  
• Kira  
• Diğer

## Grafik ve Raporlama

• Pasta grafikleri ile gelir/gider dağılımı  
• Ay ve yıl bazında filtreleme  
• Kategori renk kodlaması  
• Yüzdelik dağılım gösterimi  
• Toplam gelir, gider ve net kar özeti

## Bütçe Danışmanı ve Öneriler

MonthlyAdvisor sınıfı, kullanıcının finansal verilerini analiz ederek akıllı öneriler sunar:

• Giderler gelirleri aştığında uyarı  
• Gelirlerin belirli bir yüzdesinden fazlası harcandığında tasarruf önerisi  
• En çok harcama yapılan kategori hakkında bilgilendirme  
• Gelir kaydedilmediğinde hatırlatma  
• Tasarruf oranı düşük olduğunda öneri

# 6. Sonuç ve Geliştirme Önerileri

## Projenin Mevcut Durumu

Bütçe Takip Programı, temel finansal takip ve analiz işlevlerini başarıyla yerine getiren bir uygulamadır. Kullanıcı dostu arayüzü, kategori bazlı sınıflandırma sistemi, görsel grafikler ve akıllı bütçe danışmanı özellikleriyle kişisel finans yönetimini kolaylaştırmaktadır.

## Gelecek Geliştirmeler için Öneriler

1. **Güvenlik İyileştirmeleri**

- Şifre hashleme ve daha güçlü güvenlik önlemleri

- Kullanıcı yetkilendirme sistemi

2. **Veri Yedekleme ve Geri Yükleme**

- Kullanıcı verilerini dışa aktarma ve içe aktarma

- Otomatik yedekleme seçenekleri

3. **Raporlama**

- PDF veya Excel formatında rapor dışa aktarma

4. **Bütçe Planlama**

- Kategori bazlı bütçe hedefleri belirleme

- Hedeflere göre ilerleme takibi

- Bütçe aşımı uyarıları

5. **Mobil Uygulama Entegrasyonu**

- Mobil cihazlardan erişim için uygulama geliştirme

- Bulut senkronizasyonu

6. **Çoklu Para Birimi Desteği**

- Farklı para birimlerinde kayıt tutabilme

- Döviz kuru güncellemeleri

7. **Tekrarlayan İşlemler**

- Düzenli gelir/gider kayıtları için otomatik ekleme

- Hatırlatıcılar ve bildirimler

Bu geliştirmeler, uygulamanın işlevselliğini ve kullanıcı deneyimini daha da artıracak, daha kapsamlı bir finansal yönetim aracı haline getirecektir. İlerleyen aşamalarda bunlar ve dahası uygulamaya eklenecektir.