Ekofit Spor Salonu Uygulaması - Veritabanı Kullanımı

Bu projede Java dili ile geliştirdiğim bir spor salonu uygulaması olan **Ekofit**'te, kullanıcıların egzersiz bilgilerini kalıcı olarak saklamak için **MySQL veritabanını** kullandım.

Veritabanı kullanmamın temel nedeni, kullanıcıların uygulamaya her giriş yaptıklarında geçmiş verilerine yeniden ulaşabilmesini sağlamak ve verilerin kaybolmamasını garanti altına almaktı.

1. Veritabanı Bağlantısı

Uygulama ile MySQL veritabanı arasında bağlantı kurmak için Database.java adında bir sınıf oluşturdum. Bu sınıfta JDBC (Java Database Connectivity) yapısını kullanarak bağlantı sağlayan bir connect() metodu yazdım. Bu metod sayesinde uygulama başlatıldığında otomatik olarak veritabanına bağlanılıyor.

2. Üyelik ve Giriş Sistemi

Kullanıcılardan alınan ad, öğrenci numarası ve şifre bilgilerini, kayıt sırasında veritabanına INSERT komutu ile kaydediyorum. Giriş işlemi sırasında ise kullanıcıdan alınan numara ve şifre bilgilerini SELECT komutu ile veritabanında kontrol ediyorum. Bilgiler doğruysa sisteme giriş yapmasına izin veriyorum.

3. Egzersiz Kayıtları

Kullanıcılardan egzersiz süresi bilgisi aldıktan sonra, her dakika için 5 kalori hesabıyla toplam yaktıkları kaloriyi hesaplıyorum. Bu bilgileri egzersiz_kayitlari adlı veritabanı tablosuna ekliyorum. Böylece kullanıcıların geçmiş egzersizleri kayıt altında tutulmuş oluyor.

4. Kaloriye Göre Egzersiz Önerisi

Uygulama, kullanıcıların yaktıkları kalori miktarına göre onlara bir spor önerisinde bulunuyor. Bu mantığı SporProgrami.java sınıfında oluşturdum. Örneğin:

0-100 kalori: Yürüyüş101-200 kalori: Koşu201-300 kalori: Bisiklet

gibi öneriler sunuluyor. Bu öneriler, kullanıcı egzersiz yaptıktan sonra otomatik olarak gösteriliyor.

5. Haftalık Spor Planı

Uygulamada kullanıcıya haftalık bir egzersiz planı öneriyorum. Her gün için rastgele bir egzersiz seçiliyor. Bu öneriler sadece ekranda gösteriliyor ve veritabanında saklanmıyor.

6. Veritabanı Tabloları

Projede iki ana tablo kullandım:

- uyeler: Kullanıcıların ad, numara ve şifre bilgilerini tutar.
- egzersiz_kayıtları: Egzersiz süresi ve kalori bilgilerini tutar. Her kayıt ilgili kullanıcıyla ilişkilidir.

Sonuç

Bu projede veritabanını kullanarak, kullanıcı bilgilerini güvenli bir şekilde sakladım ve kullanıcıların geçmiş egzersiz bilgilerine erişebilmesini sağladım. Bu yaklaşım, uygulamanın daha kullanışlı, sürdürülebilir ve profesyonel görünmesini sağladı.

Çalıştığına Dair Görseller

```
1. Kalori Hesapla
1. Giriş Yap
                                                 3. Haftalık Spor Programı Göster
2. Üye Ol
                                                 0. Çıkış
0. Çıkış
                                                 Tahmini kalori girin: 45
                                                 Öneri: Yürüyüş
İsim: ayça
Öğrenci No: 20232425044
                                                 1. Kalori Hesapla
                                                 2. Spor Önerisi Yap
$ifre: 1234
                                                 3. Haftalık Spor Programı Göster
Üyelik başarılı!
                                                 Pazartesi → Koşu
1. Giriş Yap
                                                 Salı → Yürüyüş
2. Üye Ol
0. Çıkış
                                                 Perşembe → HIIT
                                                 Cuma → Yürüyüş
                                                 Cumartesi → Bisiklet
Öğrenci No: 20232425044
Şifre: 1234
                                                 1. Kalori Hesapla
Giriş başarılı. Hoş geldiniz, ayça
                                                 2. Spor Önerisi Yap
                                                 3. Haftalık Spor Programı Göster
1. Kalori Hesapla
                                                 0. Çıkış
2. Spor Önerisi Yap
3. Haftalık Spor Programı Göster
                                                 1. Giriş Yap
0. Çıkış
Egzersiz süresi (dakika): 34
                                                 Çıkış yapılıyor.
Yaklaşık kalori: 170 kcal
Öneri: Koşu
```

Veri Tabanı Bağlantısı



