

Fuar/Konferans Alanı Otomasyon Programı Projesi

Veritabanı Yönetim Sistemleri

Dr. Öğr. Üyesi Serdar SOLAK

Hazırlayanlar

Ahmet Barış Yardımcı - 221307078 Emrullah Donsak - 221307108 Emre Kardaş - 221307095

Proje Github Linki: https://github.com/brokolifha/veriTabaniProje

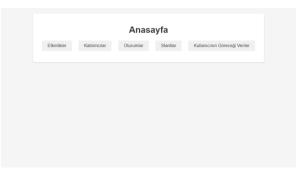
Fuar/Konferans Alanı Otomasyon Programı Projesi

Özet: Bu projede amaç oluşturulan web sitesinin yönetim paneli kısmına veri ekleme, silme, güncelleme işlemlerinin yapılabilmesidir. Sitenin kullanıcı paneli kısmında da bütün verileri değil de veritabanında oluşturulan viewler sayesinde belirli verileri görüntüleyebilmesi amaçlanmıştır. Proje PHP tabanlı bir projedir. Veritabanı işlemleri için MySQL kullanılmıştır.Projenin çalışabilmesi için bir Apache modülüne gerek duyulmaktadır. Bu nedenle "XAMPP" uygulamasının bilgisayarınızda kurulu olması gerekmektedir. Arayüz geliştirme ve etkileşim için JavaScript ve jQuery kullanılmıştır. Özellikle, tarih ve saat seçiminde JavaScript kütüphaneleri kullanılmıştır.

Kurulum: Projeye ait veritabanı dosyası, MySQL veritabanına aktarılarak proje çalışır hale getirilebilir. Proje dosyaları, XAMPP'ın kurulu olduğu dizindeki htdocs klasörüne kopyalanmalıdır. Daha sonra Apache sunucusu başlatılarak projeye "localhost:80/proje" adresinden erişilebilir hale getirilir.

UYGULAMA

Proje açıldığı zaman karşımıza ilk olarak gelen ekran bir yönetici paneli olarak düşünülebilir.



Bu ekranda hem yönetici hem de kullanıcı paneli, gerekli düzenlemeler ve sorgular ile oluşturulabilir.

Bu panelde etkinlikler sayfasına tıklandığında karşımıza çıkacak ekran aşağıdaki gibidir.

kinlikler					
Yeni Etkinlik Ekle					
Rinik Adı					
orth Seat.					
ec.					
çiklama:					
Elife					
sinlik ID	Etkinlik Adı	Tarih Saat	Yer	Açıklama	işlemler

Aşağıdaki fotoğrafta da görüldüğü gibi bir etkinlik eklenmek istenirse, belirli inputlardan alınan veriler değişkenlere aktarılır ve veritabanına kaydedilir. Eklenen verilerin yanındaki butonlar sayesinde isteğe bağlı olarak veriler silinebilir ve güncellenebilir.

tkinlikler	r				
Yeni Etkini	lik fikle				
Etkinik Adı					
Tarih Seat:					
Yer					
Açıklama:					
Ckie					
tkinlik ID	Etkinlik Adı	Tarih Saat	Yer	Açıklama	İşlemler
1	lieri Seviye Java	2024-05-03 12:00:00	Kocaeli Üniversitesi	Bu eğilmin amacı, Java programlama dilini bilenlerin sektörde en yaygın kullanıları teknolojilere adaptasyonunu sağlamaktır.	Sil Güncelle

Aşağıdaki resimde görüldüğü gibi eklenen bir etkinlikte güncelleme yapılmak istenirse güncelle butonuna tıklanır. Güncelleme butonuna tıklandığında JavaScript tarafından oluşturulan bir Modal açılır. Bu modal, güncelleme butonuna tıklandığında yeni bir form oluşturur ve tüm veriler otomatik olarak formdaki textboxlara aktarılır, böylece üzerlerinde değişiklikler yapılabilir. Değişiklik yapıldıktan sonra güncelle butonuna tıklanılır. Daha sonra Modal'ı kapatmak için sol üstteki (x) işaretine tıklanarak Modal kapatılır.



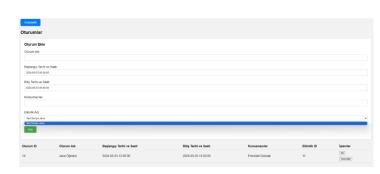
Tekrardan anasayfaya dönmek için sol üstte bulunan "Anasayfa" butonuna tıklanılır.



Anasayfa üzerinden "Katılımcılar" butonuna tıkladığımızda aşağıdaki resimde görüldüğü gibi benzer görünüme sahip bir sayfa daha açılır. Burada da aynı özellikler geçerlidir: ekleme, silme ve güncelleme işlemleri yapılabilir. Güncelleme butonuna tıklandığında bir güncelleme modalı açılır ve gerekli işlemler gerçekleştirilebilir.



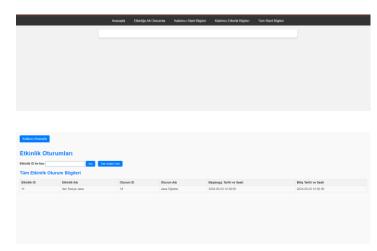
Tekrar anasayfa ekranına döndüğümüzde "Oturumlar" butonuna tıkladığımızda oturumlar.php sayfasına yönlendiriliriz. Burada diğer sayfalarda olduğu gibi aynı işlemleri yapabiliriz ancak buradaki fark, veritabanındaki Etkinlikler tablosundaki etkinlik adı verilerini bir select inputuyla ekranda gösterebilmemizdir. Bunun amacı, oturumlar ve etkinliklerin bağlantılı iki tablo olduğu için etkinlikleri ID numaralarına göre listeleyip oturumların hangi konularla ilişkili olduğunu seçip eklemeler yapabilmektir.



Anasayfaya geri dönüp "Stantlar" butonuna tıkladığımızda benzer bir ekranla karşılaşacağız. Burada da stantları hangi katılımcıların kullanacağı ve ne kadar süreyle kullanmak istediklerinin verileri tutulmaktadır. Katılımcı adı select inputunda yine katılımcılar tablosundan katılımcı ID verisine göre katılımcıların bilgileri çekilir ve buna göre eklemeler yapılabilir.



Anasayfaya geri döndükten sonra, sağ üst köşede bulunan "Kullanıcının Görebileceği Veriler" butonuna tıkladığımızda, veritabanında oluşturduğumuz viewleri görüntüleyebileceğimiz bir ekrana yönlendiriliriz. Bu ekran kullanıcı paneli olarak düşünülebilir. Burda herhangi bir güncelleme silme işlemi yapılamaz.





Projedeki Bazı Önemli Kod Parçalarına Yakından Bakış

PHP'de Veritabanı Bağlantısı Sağlayan Sınıf Oluşturma:

Aşağıdaki kod parçası, bir veritabanına bağlanmak için bir PHP sınıfı sağlar. Veritabanı bağlantısı için gerekli bilgileri içerir: sunucu adı, kullanıcı adı, parola ve veritabanı adı. Kod, bu bilgileri kullanarak PDO (PHP Data Objects) kullanarak bir veritabanı bağlantısı oluşturur. Bağlantı sırasında oluşabilecek hataları ele alır ve ekrana yazdırır. Bu sınıf, başka PHP dosyalarında kullanılmak üzere yeniden kullanılabilir bir veritabanı bağlantısı sağlar.

```
db.class.php

class Db{
    private $hots = "localhost";
    private $user = "root";
    private $password = """;
    private $dbName = "veritabani";

protected function connect(){
    try{
        $dsn = "mysql:host=". $this->hots.";dbname=". $this->dbName;
        $fpdo = new PDO($dsn, $this->user, $this->password);
        $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
        $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_DEFAULT_FETCH_MODE,PDO::FETCH_OBJ);
        return $pdo;

        }
        catch(PDOException $e){
        echo "Bağlantı Hatası". $e->getMessage();
        }
}
```

Otomasyon Sistemi İçin Veritabanı CRUD İşlemlerini Yapan PHP Sınıfı:

Aşağıdaki kod parçası, bir otomasyon sistemine ait olan farklı tablolar üzerinde CRUD (Create, Read, Update, Delete) işlemlerini gerçekleştirmek için bir sınıf içerir. Kod, önceden tanımlanan Db sınıfını genişletir ve bu sınıf aracılığıyla veritabanına bağlanır. Sınıf içindeki yöntemler, farklı tablolardan veri çekmek için kullanılır. Örneğin, listEtkinlikler() yöntemi etkinlikler tablosundan verileri çeker, listKatilimcilar() yöntemi katılımcılar tablosundan verileri çeker ve benzer şekilde diğer yöntemler de ilgili tablolardan verileri çeker.

```
tablestrud.class.php

//formersyonds tabiolards ki crud islemier için kullamlacak class

//formersyonds tabiolards ki crud islemier için kullamlacak class

//formersyonds tabiolards ki crud islemier için kullamlacak class

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için kullamlacak class

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için kullamlacak class

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier için

//formersyonds tabiolards ki crud işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier işlemier iş
```

Belirli ID'ye Göre Veri Almak İçin PHP Sınıfı

Aşağıdaki kod parçası, farklı tablolardan belirli bir ID'ye göre veri almak için kullanılır. Her bir yöntem, belirli bir tablodan belirli bir ID'ye sahip olan bir öğeyi seçer ve döndürür. Örneğin, listEtkinliklerById() yöntemi, etkinlikler tablosundan belirli bir etkinlik ID'sine sahip etkinliği seçer ve döndürür. Benzer şekilde, diğer yöntemler de ilgili tablolardan belirli bir ID'ye sahip öğeleri seçer ve döndürür.

```
//Id ye göre ekrana yazdırma kodları
public function listEtkinliklerById(int $id){
    $sql = "SELECT * FROM etkinlikler WHERE EtkinlikID = :id";
$stmt = $this->connect()->prepare($sql);
          $stmt->execute(['id' => $id]);
          return $stmt->fetch():
public function listKatilimcilarById(int $id){
    $sql = "SELECT * FROM katilimcilar WHERE KatilimciID = :id";
     $stmt = $this->connect()->prepare($sq1);
     $stmt->execute(['id' => $id]);
     return $stmt->fetch();
public function listOturumlarById(int $id){
     $sql = "SELECT * FROM oturumlar WHERE OturumID = :id";
     $stmt = $this->connect()->prepare($sql);
     $stmt->execute(['id' => $id]);
     return $stmt->fetch();
public function listSilinenOturumlarBvId(int $id){
     $sql = "SELECT * FROM silinenoturumlar WHERE SilinenOturumID = :id";
     $$$tmt = $this->connect()->prepare($sql);
$$tmt->execute(['id' => $id]);
     return $stmt->fetch();
public function listStantlarById(int $id){
    $sql = "SELECT * FROM stantlar WHERE StantID = :id";
$stmt = $this->connect()->prepare($sql);
$stmt->execute(['id' => $id]);
     return $stmt->fetch();
```

PHP ile Veritabanına Yeni Veri Ekleme İşlemleri

Aşağıdaki kod parçası, veritabanına yeni veri eklemek için kullanılan PHP işlevlerini içerir. Her bir yöntem, belirli bir tabloya yeni bir kayıt eklemek için kullanılır.Örneğin, createEtkinlik() yöntemi, etkinlikler tablosuna yeni bir etkinlik eklemek için kullanılır. Benzer şekilde, diğer yöntemler de ilgili tablolara yeni kayıtlar eklemek için kullanılır.

PHP ile Veritabanındaki Verileri Güncelleme İslemleri

Aşağıdaki kod parçası, veritabanındaki mevcut verilerin güncellenmesi için kullanılan PHP işlevlerini içerir. Her bir yöntem, belirli bir tablodaki belirli bir kaydı güncellemek için kullanılır.Örneğin, editEtkinlikler() yöntemi, etkinlikler tablosundaki belirli bir etkinliği güncellemek için kullanılır. Benzer şekilde, diğer yöntemler de ilgili tablolardaki belirli kayıtları güncellemek için kullanılır.

```
| Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Master Schools | Mast
```

PHP ile Veritabanındaki Verileri Silme İşlemleri

Aşağıdaki kod parçası, veritabanından belirli verilerin silinmesi için kullanılan PHP işlevlerini içerir. Her bir yöntem, belirli bir tablodaki belirli bir kaydı silmek için kullanılır. Örneğin, deleteEtkinlikler() yöntemi, etkinlikler tablosundaki belirli bir etkinliği silmek için kullanılır. Benzer şekilde, diğer yöntemler de ilgili tablolardaki belirli kayıtları silmek için kullanılır. Bazı yöntemlerde, örneğin deleteOturumlar() yönteminde, bir oturumu silerken ilgili etkinliği de silmek için bir işlem gerçekleştirilir. Bu şekilde ilişkili verilerin silinmesi sağlanır.

```
//Delete islemleri
public function deleteEtkinlikler($etkinlikID){
      ifc vanction etkinlikler WHERE Et
$stnt = $this->connect()->prepare($sql);
return $stat->execute([
   'etkinlikId'=> $etkinlikID
                     "DELETE FROM etkinlikler WHERE EtkinlikID=:etkinlikId";
public function deleteKatilimcilar($katilimciID){
      | Ssql = "DELETE FROM katilincilar WHERE KatilinciID=:katilinciID";
| Sstnt = Sthis->connect()->prepare($sql);
| return $stat->execute(| 'katilinciID'-> $katilinciID')
  ublic function deleteOturumlar($oturumID){
    $pdo = $this->connect();
    try {
              $pdo->beginTransaction();
              // Oturumu s11
$sqDeleteOturum = "DELETE FROM oturumlar WHERE OturumID = :oturumIO";
$stmtDeleteOturum = $pdo->prepare($sqlDeleteOturum);
$stmtDeleteOturum->execute(['oturumID' => $oturumID));
              // flgili etkinliği sil

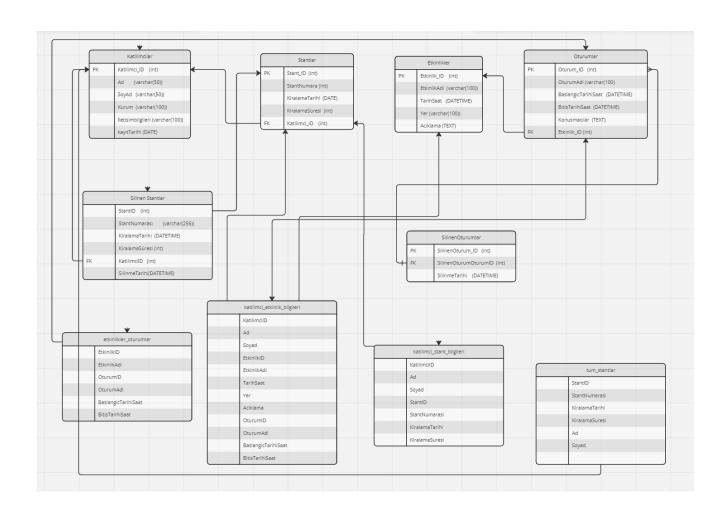
$sqlDeleteEtkinlik = "DELETE FROM etkinlikler WMERE EtkinlikID = (

SELECT EtkinlikID FROM oturumlar WMERE OturumID = :oturumID
             $stmtDeleteEtkinlik = $pdo->prepare($sqlDeleteEtkinlik);
$stmtDeleteEtkinlik->execute(['oturumID' => $oturumID]);
       $pdo->commit();
return true;
} catch (PDOException $e) {
   $pdo->rollBack();
   ublic function deleteStantlar($stantID) {
  try {
               $sql = "DELETE FROM stantlar WHERE StantID = :stantID";
              $stmt = $this->connect()->prepare($sql);
$stmt->bindParam(':stantID', $stantID, PDO::PARAM_INT);
$result = $stmt->execute();
             if ($result) {
   echo "Stant başarıyla silindi.";
             } else {
    echo "Stant silme işlemi başarısız oldu.";
              return $result;
         catch (PDOException $e) {
   echo "Hata: " . $e->getMessage();
```

Kullanıcı Arayüzü İçin Veritabanı Görünümleri Erişimi Sağlayan PHP Sınıfı

Aşağıdaki kod parçaları, kullanıcı arayüzünde görüntülemek için önceden tanımlanmış olan veritabanı görünümlerine erişim sağlar. Her bir yöntem, belirli bir görünümü almak veya belirli bir koşula göre arama yapmak için kullanılır. Örneğin, listEtkinlikOturumBilgisi() yöntemi, etkinlikler ve oturumlar hakkında bilgiler içeren bir görünümün tamamını getirir. Benzer şekilde, diğer yöntemler de ilgili görünümleri getirir veya belirli bir koşula göre arama yapar.

VERITABANI ER DIYAGRAMI



KAYNAKÇA:

https://www.w3schools.com/

https://www.npmjs.com/

https://getbootstrap.com/

https://laravel.com/

https://phpturkiye.net/

https://www.mysql.com/