



T.C

KOCAELİ SAĞLIK VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

PROJE KONUSU:

Veri Tabanı Yönetim Sistemi

ÖĞRENCİ ADI:

Eren YALAZ 220502007

Ahmet Burak ÜNVER 220502004

DERS SORUMLUSU:

PROF. DR. Nevcihan Duru

TARİH: 5.05.2024

Giriş

Gezgin Gemi Şirketi Yönetim Sistemi'nin amacı, denizcilik endüstrisinde gemi ve sefer yönetimini kolaylaştırmaktır. Bu sistem, gemi ve sefer verilerini yönetmek, yeni gemiler eklemek, sefer bilgilerini kaydetmek ve güncellemek için bir arayüz sunar. Projenin amacı, denizcilik şirketlerinin operasyonel verimliliğini artırmak ve yönetim süreçlerini optimize etmektir.

Bu sistem, gemi ve sefer verilerini saklamak için bir veritabanı kullanır ve kullanıcıların bu verilere GUI aracılığıyla erişmesini sağlar. Bu proje, gemi ve sefer yönetimi için manuel süreçlerin otomatikleştirilmesiyle zaman ve kaynak tasarrufu sağlamayı hedefler.

Özet

Gezgin Gemi Şirketi Yönetim Sistemi, Python programlama dili ve tkinter kütüphanesi kullanılarak geliştirilmiştir. Bu sistem, kullanıcı dostu bir arayüz sağlayarak gemi ve sefer verilerinin kolayca yönetilmesini sağlar. Veritabanı yönetimi için SQLite kullanılmıştır.

Bu sistemde, Gemiler ve Seferler adında iki ana veritabanı tablosu bulunmaktadır. Gemiler tablosunda, her bir gemi için seri numarası, adı, ağırlığı, yapım yılı, kapasitesi, türü, petrol taşıma kapasitesi ve konteyner sayısı gibi bilgiler saklanırken; Seferler tablosunda, her bir sefer için gemi ID'si, kaptan ID'leri, mürettebat sayısı, yolculuk tarihleri, liman bilgileri ve demirleme ücreti gibi bilgiler saklanır.

Yöntemler

1. gemi_ekle()

Bu yöntem, yeni bir gemi eklemek için kullanılır. Veritabanına yeni bir gemi kaydı ekler ve bu gemiye ait bilgileri parametreler aracılığıyla alır.

2. sefer_ekle()

Bu yöntem, yeni bir sefer eklemek için kullanılır. Veritabanına yeni bir sefer kaydı ekler ve bu sefere ait bilgileri parametreler aracılığıyla alır.

3. show_message_box()

Bu yöntem, bir mesaj kutusu göstermek için kullanılır. Kullanıcıya bilgilendirme veya uyarı mesajları iletilmesinde kullanılır.

4. on_gemi_ekle_click()

Bu yöntem, "Gemi Ekle" düğmesine tıklandığında gerçekleştirilen eylemi yönetir. Kullanıcının girdiği bilgileri alır ve gemi_ekle() yöntemini çağırarak yeni bir gemi ekler.

5. on_sefer_ekle_click()

Bu yöntem, "Sefer Ekle" düğmesine tıklandığında gerçekleştirilen eylemi yönetir. Kullanıcının girdiği bilgileri alır ve sefer_ekle() yöntemini çağırarak yeni bir sefer ekler.

6. Tkinter()

`import tkinter as tk`: Bu satır, tkinter kütüphanesini `tk` takma adı altında içe aktarır. Bu sayede tkinter kütüphanesinin tüm fonksiyonları `tk` adıyla erişilebilir hale gelir.

`from tkinter import messagebox`: Bu satır, tkinter kütüphanesinin `messagebox` modülünü içe aktarır. `messagebox` modülü, kullanıcıya mesaj kutuları göstermek için kullanılır. Bu mesaj kutuları, bilgi, uyarı veya hata mesajları iletilmesinde kullanılır.

`import sqlite3`: Bu satır, Python'un standart kütüphanesinde bulunan `sqlite3` modülünü içe aktarır. Bu modül, SQLite veritabanı işlemleri için gerekli olan fonksiyonları sağlar. SQLite, hafif bir ilişkisel veritabanı yönetim sistemidir ve genellikle küçük ölçekli projelerde veya yerel veritabanı gereksinimlerinde tercih edilir.

Sonuç ve Öğrenilen Dersler

Bu proje, denizcilik endüstrisinde gemi ve sefer yönetimi için kullanışlı bir araç sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Projenin başarıları arasında kullanıcı dostu bir arayüz tasarımı, veri tabanı yönetimi ve işlevselliğin sağlanması bulunmaktadır.

Projenin geliştirme sürecinde, GUI tasarımı ve veritabanı yönetimi gibi teknik becerilerin yanı sıra proje yönetimi ve takım çalışması gibi beceriler de kazanılmıştır. Karşılaşılan zorluklar, sorun giderme becerilerini geliştirmeye ve daha iyi çözümler bulmaya yardımcı olmuştur.

Gelecek çalışmalarda, bu sistem daha da geliştirilebilir ve genişletilebilir. Örneğin, kullanıcıların verileri arama ve filtreleme yeteneklerini eklemek veya raporlama işlevselliği sağlamak gibi özellikler eklenerek sistem daha işlevsel hale getirilebilir.