**ABSTRACT**

The Fleet Management System is an advanced software application developed using C#.NET, designed to optimize the management of vehicle fleets. This system provides a unified platform to automate and streamline the administrative tasks associated with fleet operations, significantly enhancing overall efficiency.

The application supports two primary user roles: Admin (Owner) and Driver. The Admin role encompasses comprehensive functionalities including managing driver records, monitoring vehicle statuses, assigning vehicles to specific trips, and setting fare rates. This role ensures efficient oversight and management of fleet resources. Conversely, the Driver role enables users to view and manage trip assignments, update trip details, and close trips once completed. Additionally, drivers have access to a dashboard for receiving updates and suggestions, facilitating better communication and operational management.

Utilizing SQL Server for data storage and Visual Studio 2012 as the development environment, the system ensures robust data management and a reliable development framework. The Fleet Management System reduces manual errors, optimizes resource utilization, and improves operational productivity. Future enhancements may include real-time GPS tracking and automated reporting to further extend the system’s capabilities and value.

In essence, the Fleet Management System represents a significant advancement in fleet management technology, offering a streamlined, efficient solution for modern vehicle operations.

ABSTRACT IN TAMIL

C#.NET பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட வாகன மேலாண்மை அமைப்பு, வாகனக் கூட்டத்தின் செயல்திறனை மேம்படுத்த ஒரு வலுவான மென்பொருள் தீர்வு ஆகும். இந்த பயன்பாடு, வாகனங்கள், ஓட்டுநர்கள் மற்றும் பயணங்களை மையமாகக் கொண்டு நிர்வகிக்க, முக்கிய நிர்வாக பணிகளை தானாக செய்யும் மற்றும் செயல்திறனை மேம்படுத்தும் வழியாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த அமைப்பு இரண்டு முக்கிய பயனர் வகைகளை ஆதரிக்கிறது: நிர்வாகி (உரிமையாளர்) மற்றும் ஓட்டுநர். நிர்வாகி, ஓட்டுநர் பதிவு விவரங்களை நிர்வகிக்க, வாகன நிலைகளை கண்காணிக்க, வாகனங்களை பயணங்களுக்கு நியமிக்க மற்றும் பயண செலவுகள் மாறுதலைச் செய்ய முடியும், இது வாகன குழுவின் செயல்பாடுகளின் முழுமையான கண்காணிப்பை உறுதிப்படுத்துகிறது. அதேவேளை, ஓட்டுநர் பயண விவரங்களைப் பார்க்க மற்றும் நிர்வகிக்க, பயண நிலைகளைப் புதுப்பிக்க மற்றும் பயணங்களை முடிக்கப்பட்டதாகக் குறிக்க முடியும், மேலும் அறிக்கைகள் மற்றும் சிந்தனைகள் பெற ஒரு டாஷ்போர்டை அணுக முடியும்.

தரவுகளை நிர்வகிக்க SQL Server மற்றும் மேம்பாட்டு சூழலாக Visual Studio 2012 பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த அமைப்பு நம்பகமான தரவுப் பராமரிப்பை மற்றும் நிலையான மேம்பாட்டு தளத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது. இது கையேடு பிழைகளை குறைப்பதுடன், வளங்களின் பயன்திறனை மேம்படுத்தி, வாகன மேலாண்மை செயல்பாடுகளை எளிதாக்க முயற்சிக்கிறது. எதிர்கால மேம்பாடுகள், நேரடி GPS கண்காணிப்பு மற்றும் தானாகவே அறிக்கைகள் போன்ற அம்சங்களை உள்ளடக்கக்கூடும்.

வாகன மேலாண்மை அமைப்பு, நவீன வாகனக் கூட்டங்களுக்கு ஒருங்கிணைந்த, செயல்திறன் அதிகரிக்கும் தீர்வாக அமைகின்றது.