

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК 621.396.969:629.33

Житник
Михаил Евгеньевич

Способы и методы повышения точности определения геопозиций движущихся
автомобилей

АВТОРЕФЕРАТ

На соискание степени магистра
по специальности 1-59 80 01 – Охрана труда и эргономика

Научный руководитель
В.В. Савченко, кандидат
технических наук, доцент

Минск 2020

ВВЕДЕНИЕ

Программное средство определения геопозиции автомобилей и их технического состояния обеспечивает управление информацией о текущем состоянии автомобиля и предназначено для использования в корпоративной системе (на транспортном предприятии с средним/большим автомобильным парком). Данное программное средство может заменить либо дополнить корпоративную систему управления автомобильным парком. В настоящее время деятельность транспортных компаний все больше зависит от умения эффективно управлять парком машин, обрабатывать, анализировать и использовать информацию в целях оптимизации расходов и повышения эффективности работы. Законы рынка диктуют требования к гибкости как системы управления, так и организации всех функциональных сфер деятельности. Всё это обуславливает постоянное накопление, анализ и обработку информации, количество которой постоянно растет. Если этот поток информации оставить неструктурированным, то это может оказать негативное воздействие на производительность и результативность работы компании.

Работа компаний находится в постоянном движении внутри сложной системы клиентов: членов команды, партнеров, поставщиков и других заинтересованных сторон. Объем электронных документов в большинстве организаций растет экспоненциально, в то время как возрастает необходимость в соответствии стандартам, прозрачности и уменьшении рисков потери информации. Клиентам, сотрудникам, менеджерам требуется круглосуточный доступ к необходимой деловой информации и порталам самообслуживания. Организациям необходимо использовать информационные средства, чтобы соответствовать требованиям непрерывности бизнеса и корпоративного управления и обеспечить доступность, безопасность и подконтрольность производственной деятельности. Программное средство управления парком автомобильной техники представляет подход к совершенствованию управления компанией, как системой. Правильное управление имеющимися знаниями является, на сегодняшний день, одним из конкурентных преимуществ. Разрабатываемая в проекте система должна помочь предприятию увеличить производительность работы авто-технического парка, ускорить решение различных, уже известных типовых вопросов и высвободить время персонала на решение действительно сложных и уникальных задач. Кроме того, использование базы знаний позволит быстрее вовлечь новых сотрудников в работу.

Поэтому разработка программного продукта по сбору больших объемов технической информации с подтверждением наличия существующих аналогичных программных продуктов является актуальной.

Библиотека БГУИР

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Централизованное хранение информации о автомобильном парке компании и его состоянии, общая методология, дифференцированный доступ, логика расположения информации, взаимосвязи и систематизация позволяют определить совокупность этих данных как часть обширной единой информационной системы компании, позволит увеличить производительность процессов обслуживания автомобильного парка, ведения бухгалтерского учета расходов на его содержание и минимизировать риски. Наличие такого хранилища позволяет анализировать, планировать, измерять и контролировать транспортные производственные процессы.

Цель работы: Разработка программного средства взаимодействия менеджеров и бухгалтеров компании с автомобильным парком а также построение обратной связи между ними и водителями посредством системы событий.

Задачи работы:

1. разработать структуру программного средства, обеспечивающую сотрудникам предприятия круглосуточный доступ к информации;
2. разработать алгоритмы и аппаратно-программные модули взаимодействия пользователей системы;
3. обеспечить централизованное хранение больших объемов информации относительно транспортных средств, общую методологию, взаимосвязь и доступ для повышения производительности связанных с транспортными средствами процессов.

Объект работы: Программное средство отслеживания геопозиций автомобилей

Предмет работы: Повышение точности определения геопозиций автомобилей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, цель работы - разработка программного средства взаимодействия менеджеров и бухгалтеров компании с автомобильным парком а также построение обратной связи между ними и водителями посредством системы событий была достигнута

Для этого проведен анализ литературы и существующих аппаратно-программных комплексов

В первой главе проведен анализ существующих решений, а также выделены отличительные особенности разрабатываемого программного комплекса

Во второй главе проведены анализ функций программной системы и проектирование программной системы

В третьей главе был рассмотрен и обоснован список выбранных инструментов, архитектура базы данных и реализация программного комплекса