ГОСТ 19.201-78

ГОСТ 34.602—2020.

<https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=588116>

<https://otherreferats.allbest.ru/programming/00199663_0.html>

https://sudact.ru/law/prikaz-mchs-rossii-ot-01102020-n-737/rukovodstvo-po-organizatsii-materialno-tekhnicheskogo-obespecheniia/prilozhenie-n-46/

Разработать программный модуль «Учет нарушений правил дорожного движения». Для каждой автомашины (и ее владельца) в базе хранится список нарушений. Для каждого нарушения фиксируется дата, время, вид нарушения и размер штрафа. При оплате всех штрафов машина удаляется из базы.

Для каждой автомашины (и ее владельца) в базе хранится список нарушений. Для каждого нарушения фиксируется дата, время, вид нарушения и размер штрафа. При оплате всех штрафов машина удаляется из базы.

Сущность

1. Человек
2. Машина
3. Штраф

ГОСТ 34.602-2020

Техническое задание на разработку программного модуля «Учет нарушений правил дорожного движения».

1. Общие сведения

1.1. Наименование системы

1.1.1. Полное наименование системы

Полное наименование: Учет нарушений правил дорожного движения.

1.1.2. Краткое наименование системы

Краткое наименование: УНПДД, Система.

1.2. Основания для проведения работ

Работа выполняется на основании договора № 146 от 30.04.2024 между разработчиком Семенов М.А и Заказчиком РЭО ГИБДД МУ МВД России "Балаковское" Саратовской области.

1.3. Наименование организаций – Заказчика и Разработчика

1.3.1. Заказчик

Заказчик: РЭО ГИБДД МУ МВД России "Балаковское" Саратовской области.

Адрес фактический: г. Саратовская область, г Балаково, ул Дорожная, д. 11

Телефон: 8(8452) 995-605

1.3.2. Разработчик

Разработчик: Семенов М.А

Адрес фактический: г. Балаково ул Комарова д. 130 кв 20

Телефон / Факс: 89371479157

1.4. Плановые сроки начала и окончания работы

Срок начало работы начинается 12.05.2024г, срок окончание работ не определены точно предварительно 10.08.2024г, после получение всех необходимых данных и доступов от клиента будет уточнять более точные сроки окончание работ.

1.5. Источники и порядок финансирования

Финансирование работ по создание системы осуществляется за счет средств заказчика РЭО ГИБДД МУ МВД России "Балаковское" Саратовской области.

Порядок финансирование работ осуществляется в 2 этапа предварительная плата в 30% от всей суммы в момент начало разработки системы и остальные 70% после полной сдачи системы клиенту.

1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ

Работы по созданию системы сдаются Разработчиком поэтапно в соответствии с календарным планом Проекта. По окончании каждого из этапов работ Разработчик сдает Заказчику соответствующие отчетные документы этапа, состав которых определены Договором.

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Назначение системы

Журнал учёта нарушений правил дорожного движения (ПДД) — это внутренний документ, который фиксирует все случаи аварийных ситуаций на дороге.

Система предназначена для ведения «Журнал учёта нарушений правил дорожного движения», содержащая сведение о правонарушителях (ФИО, место регистрации, место работы, марка и модель транспортного средства (ТС), номер паспорта и водительского удостоверения, и др.).

Основным назначением системы является информационно-аналитическая деятельность в следующих бизнес-процессах:

* + - оформление нарушений правил дорожного движение;
    - мониторинг и анализ нарушений правил дорожного движение;
    - пересмотр обучения водителей;
    - изучение внедрении систем безопасностей.

2.2. Цели создания системы

Система создается с целью:

* + - обеспечения фиксирования, хранение, информации о случаях аварийных ситуации на дороге для введения Журнал учёта нарушений правил дорожного движения.
    - создания системы отчетности, уход бумажного рукописного подхода;
    - повышения качества фиксирования, поиска данных и оформление отчетов.

В результате создания системы должны быть улучшены значения следующих показателей:

* + - время сбора и первичной обработки исходной информации;
    - время, затрачиваемое на информационно-аналитическую деятельность и создание отчетов.

3. Характеристика объектов автоматизации

МРЭО ГИБДД – межрайонное регистрационно-экзаменационное отделение МВД, организовывающее и реализовывающее мероприятия по допуску транспортных средств к участию в дорожном движении. Подразделение специализируется на регистрации транспортных средств, постановке их на учёт, выдаче государственных номеров, приёме экзаменов, оформлении и выдаче водительских удостоверений. Его деятельность основывается на требованиях Конституции РФ, Постановлений и Поручений правительства.

Структура МРЭО ГИБДД

МРЭО оказывает услуги владельцам транспортных средств. Представители служб выносят заключение о соответствии регистрационных знаков подержанного автомобиля информации, указанной в документах. В структуру МРЭО ГИБДД входят следующие подразделения:

- группа по организации и приёму экзаменационных работ;

- отдел обеспечения делопроизводства;

- подразделения, отвечающие за регистрационные действия.

Журнал учёта нарушений правил дорожного движения фиксирует все нарушения, выявленные членами комиссии общественного контроля за безопасностью движения и работниками организации, осуществляющими контроль за работой водителей на линии, а также по материалам, поступившим из территориального органа ГИБДД.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Структурное подразделение** | **Наименование процесса** | **Возможность автоматизации** | **Решение об автоматизации в ходе проекта** |
| Отдел анализа | Анализ нарушений правил дорожного движения | Возможна | Будет автоматизирован |
| Отдел ГИБДД | Заполнение нарушений правил дорожного движения | Возможна | Будет автоматизирован |

4. Требования к системе

4.1. Требования к системе в целом

4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы

Система УНПДД должна быть централизованной, т.е. все данные должны располагаться в центральном хранилище.

В Системе УНПДД представляет собой базу данных, в которой будет сбор, обработка и загрузка данных, возможность хранить данные и визуализировать отчеты.

Система должна поддерживать следующие режимы функционирования:

- основной режим, в котором БД выполняет все свои основные функции;

- профилактический режим, в котором одна или несколько функциональных блоков могут не выполняют своих функций.

В основном режиме функционирования система должна обеспечивать:

- работу пользователей режиме – 24 часов в день, 7 дней в неделю (24х7);

- выполнение своих функций – сбор, обработка и загрузка данных; хранение данных, предоставление отчетности.

В профилактическом режиме Система должна обеспечивать возможность проведения следующих работ:

- техническое обслуживание;

- модернизацию аппаратно-программного комплекса;

- устранение аварийных ситуаций.

Для обеспечения высокой надежности функционирования Системы как системы в целом, так и её отдельных компонентов должно обеспечиваться выполнение требований по диагностированию ее состояния.

Диагностирование Системы должно осуществляться следующими штатными средствами, входящими в комплект поставки программного обеспечения:

- СУБД Oracle Database;

- ETL средство - Microsoft Event Viewer;

- средство визуализации – dbeaver;

Обязательно ведение журналов инцидентов в электронной форме, а также графиков и журналов проведения ППР.

Для всех технических компонентов необходимо обеспечить регулярный и постоянный контроль состояния и техническое обслуживание.

4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы

4.1.2.1. Требования к численности персонала

В состав персонала, необходимого для обеспечения эксплуатации

в рамках соответствующих подразделений Заказчика, необходимо выделение следующих ответственных лиц:

- Руководитель эксплуатирующего подразделения - 1 человек;

- Администратор базы данных - 2 человека;

- Системный администратор – 1 человек;

Данные лица должны выполнять следующие функциональные обязанности.

Руководитель эксплуатирующего подразделения - на всем протяжении функционирования системы обеспечивает общее руководство группой сопровождения, распределяет и направляет своих подчиненных.

Администратор базы данных - выявление потребностей пользователей в создании и администрировании баз данных,

обеспечение эффективной и безошибочной работы базы данных,

внесение и тестирование изменений в структуре базы данных, когда это необходимо.

Системный администратор - установка, настройка и обслуживание серверов, технического оборудования, ПО и других компонентов инфраструктуры, мониторинг производительности систем и обеспечение их эффективной работы, защита информации, включая управление доступом и антивирусными программами, резервное копирование и восстановление данных, защита от потери информации.

4.1.2.2. Требования к квалификации персонала

К квалификации персонала, эксплуатирующего Систему, предъявляются следующие требования.

Конечный пользователь - знание соответствующей предметной области; знание основ многомерного анализа; знания и навыки работы с аналитическими приложениями.

- Администратор базы данных - знание методологии проектирования хранилищ данных; знание методологии проектирования ETL процедур; знание интерфейсов интеграции ХД с источниками данных; знание СУБД; знание языка запросов SQL.

4.1.3. Показатели назначения

4.1.3.1. Параметры, характеризующие степень соответствия системы назначению

Система должна обеспечивать следующие количественные показатели, которые характеризуют степень соответствия ее назначению:

- Количество измерений – X.

- Количество показателей – Y.

- Количество аналитических отчетов – Z.

4.1.4. Требования к надежности

Уровень надежности должен достигаться согласованным применением организационных, организационно-технических мероприятий и программно-аппаратных средств.

Надежность должна обеспечиваться за счет:

- применения технических средств, системного и базового программного обеспечения, соответствующих классу решаемых задач;

- своевременного выполнения процессов администрирования Системы;

- соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств;

- предварительного обучения пользователей и обслуживающего персонала.

4.1.5. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы

Условия эксплуатации, а также виды и периодичность обслуживания технических средств Системы должны соответствовать требованиям по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению, изложенным в документации завода-изготовителя (производителя) на них.

Технические средства Системы и персонал должны размещаться в существующих помещениях Заказчика, которые по климатическим условиям должны соответствовать ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» (температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С, относительная влажность от 40 до 80 % при Т=25 °С, атмосферное давление от 630 до 800 мм ртутного столба). Размещение технических средств и организация автоматизированных рабочих мест должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21958-76 «Система "Человек-машина". Зал и кабины операторов. Взаимное расположение рабочих мест. Общие эргономические требования».

4.1.6. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Обеспечение информационное безопасности Системы должно удовлетворять следующим требованиям:

- Защита Системы должна обеспечиваться комплексом программно-технических средств и поддерживающих их организационных мер.

- Защита Системы должна обеспечиваться на всех технологических этапах обработки информации и во всех режимах функционирования, в том числе при проведении ремонтных и регламентных работ.

- Программно-технические средства защиты не должны существенно ухудшать основные функциональные характеристики Системы (надежность, быстродействие, возможность изменения конфигурации).

- Разграничение прав доступа пользователей и администраторов Системы должно строиться по принципу "что не разрешено, то запрещено".

4.1.7. Требования по сохранности информации при авариях

Приводится перечень событий: аварий, отказов технических средств (в том числе - потеря питания) и т. п., при которых должна быть обеспечена сохранность информации в системе.

В Системе должно быть обеспечено резервное копирование данных.

Выход из строя трех жестких дисков дискового массива не должен сказываться на работоспособности подсистемы хранения данных.

4.2. Требования к функциям, выполняемым системой

4.2.1 Перечень функций, задач подлежащей автоматизации

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Задача |
| Учет нарушений правил дорожного движения | Обработка данных автомобиля |
| Обработка данных штрафов |
| Анализ штрафов | При удаление штрафов, происходит анализ остались еще штрафы на данную автомобиль и если нет то она удаляется из бд. |
| Отчетность | Ведение журналов результатов сбора, обработки и за-грузки данных |
| Отчеты по штрафам |

4.3. Требования к видам обеспечения

4.3.1 Требования к лингвистическому обеспечению