

Техническое задание по стандарту ГОСТ 19

Оглавление

1. Введение	3
1.1. Наименование программы.....	3
1.2. Краткая характеристика области применения База данных	3
2. Основания для разработки.....	3
2.1. Основание для проведения разработки	3
2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки	3
3. Назначение разработки.	3
3.1. Функциональное назначение	3
3.2. Эксплуатационное назначение	4
4. Требования к программе.....	4
4.1. Требования к функциональным характеристикам	4
4.1.1. Требования к составу выполняемых функций	4
4.1.2. Требования к организации входных данных	4
4.1.3. Требования к организации выходных данных	4
4.1.4. Требования к временным характеристикам.....	5
4.2. Требования к надежности	5
4.2.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы	5
4.2.2. Время восстановления после отказа	5
4.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора	6
4.3. Условия эксплуатации	6
4.3.1. Климатические условия эксплуатации	6
4.3.2. Требования к видам обслуживания	6
4.3.3. Требования к численности и квалификации персонала	6
4.4. Требования к составу и параметрам технических средств.....	6
4.5. Требования к информационной и программной совместимости	7
4.5.1. Требования к информационным структурам и методам решения	7
4.5.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования	7
4.5.3. Требования к программным средствам, используемым программой	7
4.5.4. Требования к защите информации и программ.....	8
4.5.5. Требования к маркировке.	9
Требование к маркировке	9
4.6. Специальные требования	9
5. Требования к программной документации	9
5.1. Предварительный состав программной документации	9
6. Стадии и этапы разработки	9

6.1. Стадии разработки	9
6.2. Этапы разработки	10
6.3. Содержание работ по этапам.....	10
7. Порядок контроля и приемки	10

1.Введение

1.1. Наименование программы

Наименование База данных – Sport_Internet_Shop;

1.2. Краткая характеристика области применения База данных

База данных Интернета-магазина предназначена для организации онлайн продаж товаров и разной продукции.

2.Основания для разработки.

В разделе должны быть указаны:

1. Документ о прохождении практики (документы, на основании которых ведется разработка);
2. Университет Синергия, МТК ТехноСофт (организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения);
3. База данных интернет-магазина (наименование и (или) условное обозначение темы разработки).

2.1. Основание для проведения разработки

Основанием для проведения разработки *является* прохождение производственной практики ПМ.04, а также развитие профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуемого в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки

Наименование темы разработки – «Разработать базу данных для интернет магазина».

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «РБД-000».

3.Назначение разработки.

3.1. Функциональное назначение

Функциональным назначением базы данных является предоставление информации о продукции, историю покупок, а также имеет системы оперативной обработки транзакций и системы делового анализа / хранилища данных

3.2. Эксплуатационное назначение

Программа должна использоваться в Спортивном магазине для хранить и обрабатывать информацию, предоставление информации в структурированном виде.

Конечными пользователями программы должны являться сотрудники спортивного магазина, так и лица, не имеющие отношения к этому магазину (частичное предоставление информации)

4. Требования к программе

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1. Требования к составу выполняемых функций

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

1. Функции изменения (обновления, добавления и удаления) хранимых данных
2. Функции осуществления занесения в базу данных новые записи и файлы
3. Функции осуществления поиск и отбор данных по запросам пользователей
4. Функции осуществления синхронизация большинства приложений
5. Функции осуществления экспорт и импорт данных

4.1.2. Требования к организации входных данных

Данные о спортивных принадлежностях и пользователях хранятся в базе данных. СУБД обеспечивает разграничение прав доступа к данным — дает клиенту права на чтение, а оператору — на чтение и запись. Ввод данных в базу (логины и пароли) выполняет администратор, выполняющий поставку программного обеспечения заказчику. Выполняет он это с помощью запросов к СУБД.

Входные данные программы должны быть организованы в виде вводимого текста, даты и время, денежные данных, а также файла с картинкой для товара. Данные, вводимые вручную, проверяются на корректность после попытки сохранения.

4.1.3. Требования к организации выходных данных

Выходные данные программы должны быть организованы в виде отчетов или таблиц. Отчеты, являются временными и стираются по завершению

работы программы, могут быть сформированы заново при следующем запуске компьютера. При желании любой отчет можно сохранить отдельно. А остальное См. Требования к организации входных данных (во втором абзаце).

4.1.4. Требования к временным характеристикам

Требования к временным характеристикам программы не предъявляются.

4.2. Требования к надежности

4.2.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы

Так как в базе данных будет хранятся данные о совершенных клиентами покупках (финансовая информация), то базу данных стоит резервировать (резервирование замещением).

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

1. Организацией бесперебойного питания технических средств;
2. Использованием лицензионного программного обеспечения;
3. Регулярным выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г. «Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;
4. Регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов.

4.2.2. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать 15 минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

4.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине следует обеспечить работу конечного пользователя без предоставления ему административных привилегий.

4.3 Условия эксплуатации

4.3.1 Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации не требуется.

4.3.2. Требования к видам обслуживания

Программа не требует проведения каких-либо видов обслуживания

4.3.3. Требования к численности и квалификации персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 2 штатных единиц – системный администратор и конечный пользователь программы – оператор.

Системный администратор должен иметь техническое образование и сертификаты компании-производителя операционной системы. В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:

- установка клиентских приложений;
- настройка СУБД;
- настройка сети между клиентами и СУБД.

Конечный пользователь программы (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы.

Персонал должен быть аттестован на II квалификационную группу по электробезопасности (для работы с конторским оборудованием).

Персонал, не имеющий II квалификационной группы по электробезопасности, не имеет права даже близко подходить к ПЭВМ и конторскому оборудованию.

4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить IBM-совместимый персональный компьютер (ПЭВМ), включающий в себя:

- Два компьютера для СУБД (основной и резервный), в который должно быть включено в себя:
 1. Процессор Intel Core i5-12400F LGA1700, 6 x 2500 МГц
 2. Оперативная память не менее 256Мб

3. А также видеокарту, монитор, мышь

- Компьютер оператора, включающий в себя

1. Процессор Intel Core i5-12400F LGA1700, 6 х 2500 МГц
2. Оперативная память не менее 256Мб
3. А также видеокарту, монитор, мышь

4.5. Требования к информационной и программной совместимости

4.5.1. Требования к информационным структурам и методам решения

Требования к информационным структурам на входе и выходе, а также к методам решения не предъявляются.

4.5.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды программы должны быть реализованы на языке MySQL. В качестве интегрированной среды разработки программы должна быть использована среда MySQL Server (MySQL Workbench).

4.5.3. Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены локализованной версией операционной системы Windows. Основой для системы должна стать база данных, в которой будет храниться вся информация.

База данных должна включать в себя следующие таблицы:

Главные:

- ~ Таблица “Покупатели”
- ~ Таблица “Продукт”
- ~ Таблица “Продажа”
- ~ Таблица “Строка заказ (Детали заказа)”
- ~ Таблица “Чек”

Вспомогательные (справочные):

- ~ Таблица “Гендер”
- ~ Таблица “Производитель”
- ~ Таблица “Тип товаров”
- ~ Таблица “Статус платежа”
- ~ Таблица “Тип оплаты”

~ Таблица “Изображения товара”

Таблица “Покупатели” должна включать в себя следующие поля:

- ~ Имя
- ~ Фамилия
- ~ Отчество
- ~ Дата рождения
- ~ Эл. Почта
- ~ Дата регистрации
- ~ Пол (гендер)

Таблица “Продукт” должна включать в себя следующие поля:

- ~ Наименование товара
- ~ Цена
- ~ Производитель
- ~ Тип товаров
- ~ Описание
- ~ Путь к изображению

Таблица “Продажа” должна включать в себя следующие поля:

- ~ ID Покупателя
- ~ Дата продажи

Таблица “Строка заказ (Детали заказа)” должна включать в себя следующие поля:

- ~ ID Продажи
- ~ ID Продукта
- ~ Количество

Таблица “Чек” должна включать в себя следующие поля:

- ~ ID Продажи
- ~ Тип платежа
- ~ Статус платежа

Таблицы “Гендер”, “Производитель”, “Тип товаров”, “Статус платежа”, “Тип оплаты” почти имеют одинаковую структуру полей:

- ~ Наименование

Таблица “Изображения товара” имеет поля:

- ~ ID Продукта
- ~ Изображения

4.5.4. Требования к защите информации и программ

В Системе (БД) должен быть обеспечен надлежащий уровень защиты информации в соответствии с законом о защите персональной информации и программного комплекса в целом от несанкционированного доступа - “Об информации, информатизации и защите информации” РФ N 24-ФЗ от 20.02.95.

4.5.5 Требования к маркировке.

Программа поставляется в виде программного изделия – передача программы осуществляется, через платформу GitHub.

Требование к маркировке

Программное изделие должно иметь маркировку с обозначением товарного знака компании-разработчика, типа (наименования), номера версии, порядкового номера, даты изготовления и номера сертификата соответствия Госстандарта России (если таковой имеется).

Маркировка должна быть нанесена на программное изделие в виде наклейки, выполненной полиграфическим способом с учетом требований ГОСТ 9181-74.

4.6. Специальные требования

Нет специальных требований.

5. Требования к программной документации

5.1. Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

1. Техническое задание;
2. Программу и методики испытаний;
3. Руководство пользователя;
4. Техническое задание на сопровождение информационной системы;
5. Ведомость эксплуатационных документов.

Программная документация, входящая в предварительный перечень, должна быть оформлена согласно требованиям ГОСТ 19.106-78.

6. Стадии и этапы разработки

6.1. Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. Техническое задания;
2. Технический проекты;
3. Внедрение.

6.2. Этапы разработки

На стадии «Технического задания» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический проекты» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

1. Разработка программы;
2. Разработка программной документации;
3. Испытания программы.

На стадии «Внедрения» должен быть выполнен этап разработки - подготовка и передача программы.

6.3. Содержание работ по этапам

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

1. Постановка задачи;
2. Определение и уточнение требований к техническим средствам;
3. Определение требований к программе;
4. Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;
5. Выбор языков программирования;
6. Согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77 с требованием Предварительный состав программной документации настоящего технического задания.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

1. Разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний;
2. Проведение приемо-сдаточных испытаний;
3. Корректировка программы и программной документации по результатам испытаний

7. Порядок контроля и приемки

Виды испытаний

Приемо-сдаточные испытания должны проводиться на объекте Заказчика в сроки 12.01.23

Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной не позднее 25.01.23 Исполнителем и согласованной Заказчиком Программы и методик испытаний.

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель документируют в Протоколе проведения испытаний.

Общие требования к приемке работы

На основании Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывают Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.