# 1 Техническое задание

# Общие требования

Наименование программного продукта: "Аукционная фирма".

Программа предназначена для просмотра информации о проданных на аукционе лотах (вещи, товары, произведения искусства).

Программа предоставляет Windows-интерфейс для создания и редактирования лотов, и результатов аукционов.

# 1.2 Требования к программному продукту

# 1.2.1 Требования к функциональным характеристикам

Программный продукт должен обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

- создание лотов,

- редактирование информации о результатах аукционов,

-редактирование информации о пользователях.

# 1.2.2 Требования к надежности

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

- организацией бесперебойного питания технических средств;

- использованием лицензионного программного обеспечения;

- 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»;

- регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации; Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов.

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать 30-ти 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.

Отказы программы вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с программой через Windows интерфейс недопустимы.

При возникновении критических ситуаций выдаются следующие сообщения:

- при отсутствии базы данных в требуемом каталоге «Ошибка соединения. Не удалось установить соединение с базой данных, обратитесь к администратору»;

- при отсутствии введённых данных в необходимых элементах управления «Ошибка ввода данных. Не все поля для ввода заполнены»

- при некорректном вводе данных в соответствующие элементы управления «Ошибка ввода данных. Данные введены некорректно»

# 1.3 Условия эксплуатации

# 1.3.1 Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации

# 1.3.2 Требования к квалификации и численности персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 1 штатной единиц ­ работника.

В перечень задач, выполняемых работником, должны входить:

- авторизация;

- регистрация новых работников

- создание нового лота;

- редактирование информации о аукционах.

# 1.3.3 Требования к составу и параметрам технических средств

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

* - Intel(R) Core(TM) i3-3220 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz, не менее;
* оперативную память объемом, 3,7 Гигабайт, не менее;
* HDD, 40 Гигабайт, не менее;
* операционную систему Windows 10.

# 1.3.4 Требования к информационной и программной совместимости

База данных auctin работает под управлением СУБД MS SQL Server 2019.

##### Структура таблицы «buyer» приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Таблица «buyer»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название поля | Тип поля | Описание поля |
| idBuyer | int | Первичный ключ |
| fioBuy | varchar(150) | ФИО покупателя |
| phoneBuy | varchar(20) | телефон покупателя |

##### Структура таблицы «sailesman» приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Таблица «sailesman»

| Название поля | Тип поля | Описание поля |
| --- | --- | --- |
| idSalesman | int | Первичный ключ |
| fioSail | varchar(150) | ФИО продавца |
| phoneSail | varchar(20) | телефон продавца |
| idSalesman | int | Первичный ключ |
| fioSail | varchar(150) | ФИО продавца |

##### Структура таблицы «product» приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Таблица «product»

| Название поля | Тип поля | Описание поля |
| --- | --- | --- |
| idProduct | int | Первичный ключ |
| nameProduct | varchar(150) | Название лота |
| originalPrice | int | Начальная цена |
| description | varchar(500) | Описание |

##### Структура таблицы «auction» приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Таблица «auction»

| Название поля | Тип поля | Описание поля |
| --- | --- | --- |
| idAuction | int | Первичный ключ |
| idBuyer | int | Внешний ключ к таблице buyer |
| sellPrice | int | Цена продажи |

##### Структура таблицы «user» приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Таблица «user»

| Название поля | Тип поля | Описание поля |
| --- | --- | --- |
| idUser | int | Первичный ключ |
| login | varchar(20) | Логин |
| pass | varchar(20) | Пароль |
| idMaster | int | Внешний ключ к таблице «Мастер» |

Для работы потребуется создать хранимую процедуру select которая будет выводить: idAuction, idProduct, nameProduct, originalPrice, sellPrice, dateAuction, idBuyer, fioBuy, phoneBuy

Язык программирования C#, среда программирования Visual Studio 2015.

Для успешного функционирования программного продукта требуется следующее программное обеспечение:

* MS SQL Server 2019, не менее;
* NET Framework 4.7.2;

Защита информации осуществляется путем контроля ввода.

Защита программного продукта осуществляется при помощи авторизации и авторского права, указанного в окне «О программе».

## 

# 1.4 Требования к программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

- техническое задание;

- методика тестирования;

- руководство оператора.

# 1.5 Стадии и этапы разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

- разработка технического задания;

- рабочее проектирование;

- внедрение.

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

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

- разработка программы;

- разработка программной документации;

- испытания программы.

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки подготовка и передача программы.

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

-постановка задачи;

-определение и уточнение требований к техническим средствам;

-определение требований к программе;

-определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;

-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 к составу документации.

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

- разработка, согласование и утверждение и методики испытаний;

- проведение приемо-сдаточных испытаний;

-корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах Заказчика.