**Техническое задание**

**1. Введение**

Наименование программы: «Технология подключения базы данных к настольному приложению».

Краткая характеристика области применения: учёба

**2. Основания для разработки**

Наименование предприятий заказчика системы: ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум», юридический адрес — 624601, Свердловская область, город Алапаевск, улица Ленина, д.11, корпус 1; телефон: +7 (343) 462-16-64.

Наименование предприятий разработчика системы: «DictCompany», адрес: Свердловская область, посёлок Заря, улица Авиационная 13; телефон: +7 (912) 271-72-56.

Перечень документов, на основании которых создается система: техническое задание.

Полное наименование программы: «Технология подключения базы данных к настольному приложению».

Условное обозначение: ПП «Технология подключения БД к настольному приложению».

**3. Назначение разработки**

«Технология подключения базы данных к настольному приложению» - программа, выполненная в виде электронного справочника. Эта программа предназначена для хранения справочных материалов по технологиям подключения БД к приложению, а также для тестирования пользователей по этим справочным материалам.

**4. Требования к программе**

*Требования к функциональным характеристикам:*

ПП «Технология подключения базы данных к настольному приложению» должен иметь следующие функции: просмотр справочных материалов, проверка знаний с помощью теста.

*Требования к надежности:*

Состав и количественные значения показателей надежности для системы в целом или ее подсистем:

* Применение соответствующего программного обеспечения и технических средств;
* Соблюдение правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств.

Перечень аварийных ситуаций, по которым должны быть регламентированы требования к надежности, и значения соответствующих показателей:

* Сбой рабочей станции пользователя;
* Сбой информационной системы.

Требования к надежности технических средств и программного обеспечения:

* Должны использоваться средства с высокой надёжностью, выполняющие соответствующие задачи для работы;
* Должно использоваться необходимое программное обеспечение последних или стабильных версий.

*Условия эксплуатации:*

Рабочее место должно находится в оборудованном кабинете либо помещении.

Все внешние элементы технических средств системы, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения.

Для эксплуатации понадобиться пользователь системы.

Основными возможности пользователя ИС являются просмотр справочных материалов, а также прохождение теста по этим материалам.

Пользователи системы должны иметь опыт работы с персональным компьютером на базе операционной системы Microsoft Windows 10 или выше на уровне квалифицированного пользователя и свободно осуществлять базовые операции в стандартных программах Windows.

Рекомендуемая численность для эксплуатации системы:

* + Пользователь – число штатных единиц определяется структурой предприятия.

*Требования к составу и параметрам технических средств:*

* Процессор: 32- или 64-разрядный процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше;
* Оперативная память: 2 ГБ;
* Свободное место на жестком диске: 200 МБ свободного места на диске;
* Монитор: Разрешение 1280 x 800;
* Клавиатура, мышь.

*Требования к информационной и программной совместимости:*

Состав, структура в программе: программа должна иметь подсистему с теоретическими сведениями и подсистему с тестом.

*Требования к лингвистическому обеспечению АС:*

Для разработки программы должны применяться система для построения клиентских приложений – WPF и язык программирования высокого уровня – С# с языком разметки XAML.

Языки взаимодействия пользователей и технических средств системы: русский язык.

Требования к кодированию и декодированию данных: UTF-8.

Для организации диалога системы с пользователем должен применяться графический пользовательский интерфейс в виде страниц и окон.

Программа должна запускаться на ОС Windows 10 и выше.

*Требования к маркировке и упаковке:*

Требования не предъявляются.

*Требования к транспортированию и хранению:*

Требования не предъявляются.

**5. Требования к программной документации**

Руководство оператора, описание программы.

**6. Стадии и этапы разработки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Стадия работ** | **Срок выполнения** |
| 1. Анализ предметной области | 6.10.2023 – 24.10.2023 |
| 2. Разработка технического задания | 23.10.2023 – 15.11.2023 |
| 3. Проектирование и разработка программного приложения | 24.10.2023 – 18.12.2023 |
| 3.1 Проектирование программного приложения | 24.10.2023 – 15.11.2023 |
| 3.2 Разработка программного приложения | 4.11.2023 – 15.12.2023 |
| 3.3 Описание контрольного примера | 15.12.2023 – 18.12.2023 |
| 4. Ввод в действие | 19.12.2023– 25.12.2023 |
| 5. Сопровождение ИС | 25.12.2023- 25.01.2024 |

**7. Порядок контроля и приёмки**

Виды, состав, объем, и методы испытаний программы должны быть изложены в программе и методике испытаний, разрабатываемой в составе рабочей документации.

Общие требования к приемке работ по стадиям, порядок согласования и утверждения приемочной документации: сдача-приёмка работ производится поэтапно, в соответствии с рабочей программой и календарным планом.