***Лабораторная работа №4***

***ТЕМА: «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств»***

Программная документация, включает:

**Техническое задание** (назначение, область применения программы, требования, предъявляемые к программе);

**Текст программы** (запись программы с необходимыми комментариями);

**Описание программы** (сведения о логической структуре и функционировании программы);

**Пояснительная записка** (схема алгоритма, общее описание алгоритма и/или функционирования программы, обоснование принятых решений);

**Эксплуатационные документы**

К эксплуатационным документам относят:

− описание применения (сведения о назначении программы, области применения, применяемых методах, классе решаемых задач, ограничениях для применения, минимальной конфигурации технических средств);

− руководство системного программиста (сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения);

− руководство программиста (сведения для эксплуатации программы);

− руководство оператора (сведения для обеспечения общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы);

− описание языка (описание синтаксиса и семантики языка);

− руководство по техническому обслуживанию (сведения для применения тестовых и диагностических программ при обслуживании технических средств).

Основная часть программной документации составляется на стадии рабочего проекта. Необходимость того или иного документа определяется на этапе составления технического задания. Допускается объединять отдельные виды документов.

Эксплуатационный документ «Описание языка» включается в программную документацию, если разработанный программный продукт реализует некий язык программирования, управления заданиями, организации вычислительного процесса и т. п.

Эксплуатационный документ «Руководство по техническому обслуживанию» включается в программную документацию, если разработанный программный продукт требует использования тестовых или диагностических программ.

***Описание применения***

Документ «Описание применения» относится к эксплуатационным документам и состоит из следующих разделов:

− назначение программы (возможности, основные характеристики, ограничения области применения);

− условия применения (требования к техническим и программным средствам, общие характеристики входной и выходной информации, а также требования и условия организационного, технического и технологического характера);

− описание задачи (указываются определения задачи и методы её решения);

− входные и выходные данные.

***Руководство программиста***

Документ «Руководство программиста» относится к эксплуатационным документам и включается в программную документацию, если разработанный программный продукт требует обслуживания программистом. Документ состоит из следующих разделов:

− назначение и условия применения программы (назначение и функции программы, сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной программы);

− характеристики программы (временные характеристики, режимы работы, средства контроля правильности выполнения и т. п.);

− обращение к программе (способы передачи управления и параметров данных);

− входные и выходные данные (формат и кодирование);

− сообщения (тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы и описание действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям).

***Руководство оператора***

Документ «Руководство оператора» относится к эксплуатационным документам и состоит из следующих разделов:

− назначение программы (информация, достаточная для понимания функций программы и её эксплуатации);

− условия выполнения программы (минимальный и/или максимальный набор технических и программных средств и т. п.);

− выполнение программы (последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы; описываются функции, форматы и возможные варианты команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды);

− сообщения оператору (тексты сообщений, выдаваемых оператору в ходе выполнения программы и описание действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям).

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:*

*Задание 1*

Создать руководство для администратора базы данных с программным продуктом DBeaver (смотрим предшествующую лабораторную работу и на основе нее формируем руководство). Документация должна содержать:

- необходимые сведения по установке и обеспечению надёжной работы продукта;

- справочное пособие для пользователя (данное руководство у вас формируется в предшествующей лабораторной работе);

- демонстрационные версии (ссылки на демоверсию вашего образа);

- примеры документов, создаваемых при помощи данного программного продукта;

- обучающие программы (ссылки на видео контент).

Требования:

а) Оформлять документацию на программные средства (текстовый документ, выполненный согласно общим положениям о стандартах документирования программных средств);

б) Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации (использование текстового редактора);

в) Методы и средства разработки технической документации при работе использовать ссылки на следующие документы:

**Техническое задание**

**Программа и методика испытаний**

**Пояснительная записка**

**Ведомость эксплуатационных документов**

**Руководство программиста**

*КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:*

1. Для чего нужны эксплуатационные документы?
2. Какая информация указывается в руководстве для программиста?
3. Для чего нужна ведомость эксплуатационных документов?