**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № U002**

**на разработку пакетов соединения с базами данных  
«****SymDBORA.bpl» и «SymDBMSSQL.bpl»**

**Назначение программы:** пакеты предназначены для формирования соединения с базой данных.

**Основные функции:**

1. Настройка соединения с базой данных.
2. Авторизация пользователя при соединении с базой данных.
3. Соединение с базой данных.
4. Восстановление соединения с базой данных по требованию

**Требования к программе и основные алгоритмы:**

1. **Среда разработки.** Программа создается средствами Delphi с использованием библиотеки VCL с возможностью компилирования проекта под Windows с разрядностью 32 и 64 bit.
2. **Имя пакета и его расположение.** Имя пакета должно начинаться со строки «SymDB», затем следует строка обозначающая тип базы данных («ORA», «MSSQL» и т.д.). Расширение файла пакета «.bpl». 32-х разрядные версии пакетов должны располагаться в каталоге «bin» корневого каталога системы, а 64-х разрядные версии в каталоге «bin64»
3. **API-пакетов.** Каждый пакет должен экспортировать функции со следующими сигнатурами:
   1. function Connect (Server: String; Database: String): TComponent;  
      Функция возвращающая в вызывающую программу компонент соединения с базой данных. Параметры функции:
      * Server: String – сервер на котором расположена база данных. Для пакета SymDBOra.bpl данный параметр содержит имя базы данных Oracle, определенной в файле tnsnames.ora на пользовательском компьютере.
      * Database: String – имя базы данных, к которой необходимо выполнить соединение. Для пакета SymDBOra.bpl значение данного параметра игнорируется.

Функция должна вернуть компонент с активным соединением с базой данных. Для пакета SymDBORA.bpl – это компонент TOraSession библиотеки компонентов Devart ODAC, для пакета SymDBMSSQL.bpl – это компонент TADOConnection. Тип компонента для других типов баз данных будет определен дополнительно при разработке пакетов под эти базы данных. В случае ошибки создания компонента или соединения с базой данных, функция обязана вернуть значение nil.

* 1. function ReConnect(Session: TComponent): Integer ;  
     Функция восстанавливает соединение с базой данных для компонента, переданного в качестве параметра. Данный компонент возвращается функцией Connect данного пакета. Функция возвращает целое число:
     + -1 – тип соединения не известен пакету, функция не может быть выполнена.
     + 0 – восстановление соединения прошло успешно
     + Целое число больше ноля – при восстановлении соединения произошла ошибка. Возвращаемое значение определяется типом соединения с базой данных и возникшей ошибкой.
  2. function Close(Session: TComponent): Integer ;  
     Функция закрывает соединение с базой данных для компонента, переданного в качестве параметра. Данный компонент возвращается функцией Connect данного пакета. Функция возвращает целое число:
     + -1 – тип соединения не известен пакету, функция не может быть выполнена.
     + 0 – закрытие соединения прошло успешно
     + Целое число больше ноля – при закрытии соединения произошла ошибка. Возвращаемое значение определяется типом соединения с базой данных и возникшей ошибкой.

**Необходимость выпуска инструкции администратора (да/нет):** *нет*

**Необходимость выпуска инструкции программисту (да/нет):** *нет*

**Необходимость выпуска инструкции пользователя (да/нет):** *нет*

**Итоги внедрения программы:**

1. Определены стандарты наименования, и расположения пакетов соединения с базами данных КИС «Симфония».
2. Определены API пакетов соединений с базами данных

**Согласовано:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |