Лабораторная работа ЛВП2018\_2

# Разработка интерфейса класса DBTableTxt

## 1.1 Проектирование интерфейса класса

Выделите, в соответствии с индивидуальным заданием, объекты (классы) в предметной области разрабатываемой ИС и определите их свойства и действия, с помощью которых вы сможете реализовать функциональные требования к ИС.  
Для этого вам следует написать сценарии реализации с помощью классов предметной области, например, Student, Book, Abonement, Customer, Product и т. п., функциональных требований к ИС.

Состояния объектов (экземпляров) классов должны сохраняться в файлах в виде таблиц. Состояние объекта – это совокупность значений всех его свойств.

Если для всех классов проанализировать таблицы с данными и выполняемые действия, то можно заметить, что все классы можно представить одним обобщенным классом – классом «Таблица БД». Определите свойства и интерфейс обобщенного класса DBTableTxt и проверьте возможность реализации заданий всех членов бригады с помощью интерфейса DBTableTxt.   
При использовании обобщенного класса «Таблица БД» программирование сведётся к разработке таблиц БД информационной системы и управляющей программы, которая в той или иной последовательности вызывает методы обобщенного класса.

Следует иметь ввиду, что процесс разработки сложных систем объективно выполняется в условиях неопределенности некоторых параметров системы. Значения и состав этих параметров может измениться на последующих шагах разработки и потребовать возврата на выполнение предшествующих шагов, то есть разработка программы – это *итерационный процесс*. Поэтому не имеет смысла *детально* разрабатывать проект всей программы.

*Проектирование* начинайте с разработки тестового примера

Затем выделите базовые функции (чтение, запись, распечатка таблиц) и проверьте возможность их реализации на тестовом примере. Если на уровне проектирования программы всё получилось правильно, то можно переходить к *кодированию ядра* класса, которое будет выполнять базовые функции.  
После того, как ядро будет протестировано, можно добавлять реализацию остальных методов класса.

# 2. Задание

2.1 Создание в MS Visio UML- диаграммы класса  
 Создайте в MS Visio UML- диаграмму класса DBTableTxt и сохраните её в файле с именем ПроектТЗ.doc.

## 2.2 Разработка метода PrintTable()

Этот метод использует следующие функции из библиотеки dbmsLib:

void DBTableTxt::CreateTableMaket(Strip \*&strips,int &nStrips, int screenWidth);

string DBTableTxt::valueToString(Row& row,string columnName)

string ignoreBlanc(const string str);//пропуск ведущих пробелов

//Вызывается из valueToString() при преобразовании строк

Разработку выполняйте путем перегрузки дружественной функции *PrintTable1().*При разработке метода используйте в *PrintTable1()* вызовы функций из библиотеки dbmsLib.  
После того, как программа будет протестирована, последовательно заменяйте их на свои.  
Для этого вам нужно разработать функции *CreateTableMaket(),valueToString()* и, возможно, *ignoreBlanc().*

2.3 Разработка метода WriteDBTable()   
Этот метод использует следующие функции из библиотеки dbmsLib:   
string DBTableTxt::valueToString(Row& row,string columnName)

При разработке метода сначала используйте библиотечную функцию *valueToString()*, а затем замените её на свою.

Время выполнения работы – 8 часов + 8часов СРС.