Міністерство освіти і науки України

Центральноукраїнський національний технічний університет

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра програмування та захисту інформації

**Звіт**

з виконаної лабораторної роботи № 1

дисципліни “ Організація баз даних ”

на тему

«Керування базами даних за допомогою SQL.

Вибірка, читання даних, отримання підсумкових значень.

Однотабличні запити. Внесення змін до баз даних»

Виконав :

студент академічної групи КІ-15

Аннаєв А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Перевірив :

Викладач

Константинова Л.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кропивницкий- 2017

**Лабораторная работа №1**

**Тема**: Управление базами данных с помощью SQL. Выборка, чтение данных, получения итоговых значений. Однотабличные запросы. Внесение изменений в базу данных

**Цель**: Применяя SQL-операторы, и специальные средства научиться выполнять сложную обработку данных с помощью запросов и совершенствовать их вывода. Научиться выполнять обобщенную групповую обработку значений полей с помощью агрегатных функций в SQL запросах. Научиться применять средства, которые управляют значениями в таблицах. Усвоить команды DML. Научиться с помощью SQL - запросов модифицировать, удалять, вносить информацию в БД.

**ЗАДАНИЕ**

**Задание:**

1. В задании (1) каждого варианта необходимо вычислить значение z и вывести его на экран.
2. В задании (2) каждого варианта для его реализации следует применить разветвления и циклы.
3. В задании (3) каждого варианта одномерные массивы следует реализовать с помощью списков, а матрицы - с помощью вложенных списков.

**Варианты заданий:**

**Вариант 8**

**Контрольные вопросы к лабораторной работе № 1:**

1. Какие запросы называют SQL-запросами?

Запросы, который создается с помощью инструкций SQL.

1. Какое главное назначение SQL-запросов?

Управление БД при помощи запросов

1. С помощью какой инструкции в запросах осуществляется выборка данных?

SELECT

1. С помощью какого символа в SQL-запросов можно вывести все данные из таблицы?

“\*”

1. Какое средство предотвращает дублирование информации в SQL-запросах?

DISTINCT – предотвращает повторяющие значения

1. В каких ситуациях инструкция SQL создается автоматически в Microsoft Access?

Применяя мастер для создания формы или отчета

1. С помощью какого средства в SQL в результате сохраняется дублирование строк вывода?

ALL

1. Что значит инструкция SELECT ... FROM ...?

Выбрать из ТАБЛИЦЫ

1. Для чего применяется команда ORDER BY?

Для упорядочения вывода полей таблиц SQL

1. Какая инструкция команды SELECT, позволяет устанавливать предикатив?

WHERE

1. Какая функция применяется для подсчета кол. значений в столбце таблицы в SQL-запросе?

COUNT

1. Какие типы SQL-запросов вы знаете?

Запрос на обьединение, к серверу, управляющий, подчиненый

1. Что представляет собой запрос на объединение?

Оператор UNION объединяет результат двух или нескольких запросов на выборку.

1. Что представляет собой запрос к серверу?

Передачи команд непосредственно на сервер базы данных ODBC.

1. Что представляет собой управляющий запрос?

Инструкции языка описания данных DDL

1. Что представляет собой подчиненный запрос?

SELECT, помещается внутри другого запроса на выборку или на смену.

1. Возможно ли превращать SQL запросы в QBE и наоборот?

Да

1. Какие запросы на изменение вы знаете?

Запрос на добавление, на удаление, на изменение, на создание.

1. С помощью какой инструкции можно создать запрос на добавление записей в таблицу?

INSERT

1. Что означает команда UPDATE в запросах?

Изменение существующих данных

1. Какую инструкцию SQL должен иметь запрос на удаление записей?

DELETE

1. Что означает инструкция SELECT ... INTO

Запрос на создание таблицы на основе уже существующей