Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Кафедра теоретичних основ радіотехніки

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №1**

з дисципліни: «Інформатика1. Основи програмування та алгоритми»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Виконав: Гресько Дмитро Олександрович  Група: РЕ-21  Викладач: доцент Катін П.Ю. |

Київ – 2022

**Мета роботи**: полягає у набутті знань, умінь та навичок з технології розроблення програмного забезпечення (ПЗ) з використанням мови С у процедурній парадигмі. Надається досвід створення блок-схем алгоритмів.

**Ключові моменти**:

* На початку програми оголошуємо константні символьні рядки, що містять ім'я студента, його факультет, групу та університет.
* Створюємо змінні, які будуть містити в собі деякі дані студента та його оцінки. Також оголошуємо змінну для розрахунку середнього балу.
* дані змінних типу int "grade1...5, semestr, age" вводяться через функцію scanf()
* змінна averageGrade використовується для обчислення середнього балу за допомогою введених даних у змінних grade  
  averageGrade = (double)(grade1 + grade2 + grade3 + grade4 + grade5) / 5;
* функції printf() виводять блок даних студента та його розрахований середній бал.

Код:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#define Name "Dmitriy"

#define LastName "Gresko"

#define GroupName "RE-21"

#define Faculty "RTF"

#define University "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

int main()

{

unsigned int semestr;

float admissionScore;

int grade1;

int grade2;

int grade3;

int grade4;

int grade5;

double averageGrade;

unsigned int age;

printf("%s %s Enter following data.\n", Name, LastName);

printf("Enter semestr:");

scanf("%u", &semestr);

printf("Enter your admission score: ");

scanf("%f", &admissionScore);

printf("Enter grade #1: ");

scanf("%d", &grade1);

printf("Enter grade #2:");

scanf("%d", &grade2);

printf("Enter grade #3:");

scanf("%d", &grade3);

printf("Enter grade #4:");

scanf("%d", &grade4);

printf("Enter grade #5:");

scanf("%d", &grade5);

printf("Enter your age: ");

scanf("%u", &age);

averageGrade = (double)(grade1 + grade2 + grade3 + grade4 + grade5) / 5;

system("cls");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("===============\n");

printf("%s", University);

printf("\n%s", Faculty);

printf("\n%s", GroupName);

printf("\n---------------------------");

printf("\nstudent: %s %s", Name, LastName );

printf("\nage: %u", age);

printf("\nsemestr: %u", semestr);

printf("\n---------------------------");

printf("\nadmission score: %.1f", admissionScore);

printf("\naverage grade = %.2f", averageGrade);

printf("\n");

return 0;

}

***Висновки:***

На лабораторній роботі ми навчилися користуватися IDE Code::Blocks, та основам роботи в середовищі програмування С.