Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

*Радіотехнічний факультет*

*Кафедра прикладної радіоелектроніки*

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №1**

**З ДИСЦИПЛІНИ «Інформатика.**

**Основи програмування та алгоритми»**

**Виконав:**

Студент групи РЕ-22

Гров Олександра Олександрівна

**Перевірив:**

Доцент Катін П.Ю

Київ – 2022

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

Код:

#include <stdio.h> // pidkliuchennia bibliotek

#include <stdlib.h> // pidkliuchennia bibliotek

#define Name "Olexandra"

#define LastName "Grov"

#define GroupName "RE-22"

#define Faculty "RTF"

#define University "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

int main() { // holovna funktsiia

unsigned int semestr; // zminna dlia zberezhennia bezznakovoho tsiloho znachennia (nomer semestru)

float admissionScore; // zminna dlia zberezhennia chyslo z plavaiuchoiu krapkoiu (vstupnoho balu)

int grade1; // zminna dlia zberezhennia tsiloho znachennia (otsinka po predmetu #1)

int grade2; // zminna dlia zberezhennia tsiloho znachennia (otsinka po predmetu #2)

int grade3; // zminna dlia zberezhennia tsiloho znachennia (otsinka po predmetu #3)

double averageGrade; // zminna, zberezhennia serednoho znachennia otsinky

unsigned int age; // oholoshennia zminnoi

printf("%s %s Enter following data.\n", Name, LastName); // vyvedennia informatsii do potoku vyvodu

printf("Enter semestr:");

scanf("%u", &semestr); // vvodytsia bezznakove tsile znachennia

printf("Enter your admission score: ");

scanf("%f", &admissionScore); // vvodytsia chyslo z plavaiuchoiu krapkoiu

printf("Enter grade #1: ");

scanf("%d", &grade1); // vvodytsia tsile znachennia

printf("Enter grade #2:");

scanf("%d", &grade2); // vvodytsia tsile znachennia

printf("Enter grade #3:");

scanf("%d", &grade3); // vvodytsia tsile znachennia

printf("Enter your age: ");

scanf("%u", &age); // vvodytsia bezznakove tsile znachennia

averageGrade = (double)(grade1 + grade2 + grade3) / 3; // pidrakhunok serednoho balu

system("cls"); // ochyshchennia komandnoho vikna vid tekstu

printf("%s", University); // vvedennia/vyvedennia symvolnoho riadka (nazva Universytetu)

printf("\n%s", Faculty); // vvedennia/vyvedennia symvolnoho riadka (nazva Fakultetu)

printf("\n%s", GroupName); // vvedennia/vyvedennia symvolnoho riadka (nazva Hrupy)

printf("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"); // viddilennia riznykh blokiv danykh

printf("\nstudent: %s %s", Name, LastName ); // vyvedennia symvolnoho riadku (Imia, Prizvyshche)

printf("\nage: %u", age); // vyvedennia symvolnoho riadku (vik)

printf("\nsemestr: %u", semestr); // vyvedennia symvolnoho riadku (semestr)

printf("\n==============="); // viddilennia riznykh blokiv danykh

printf("\nadmission score: %.1f", admissionScore); // vyvedennia znachennia serednoi otsinky iz odnym znakamy pislia komy

printf("\naverage grade = %.2lf", averageGrade); // vyvedennia znachennia serednoi otsinky iz dvoma znakamy pislia komy

printf("\n"); // perekhid na novyi riadok

return 0; // zavershennia roboty funktsii

}

**Висновки:** виконавши лабораторну роботу, я отримала навички з технології розроблення програмного забезпечення (ПЗ) з використанням мови С у процедурній парадигмі, навчилася задавати значення змінних, робити розрахунок середнього значення змінних. Після виконання роботи отриманий результат відповідає теоретичним положенням.