#include <stdio.h>

#include <locale.h>

//Напишіть програму, яка зчитує дані, введені з клавіатури та виводить на консоль інформацію про товар на складі.

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

char nazv[30];

char model[20];

char town[15];

int kil = 0;

float bank = 0;

printf("Здравствуйте!\n\

Вас приветствует магазин строй материалов У дяди Вани.\n\

У дяди Вани, всегда есть всё для того, чтобы сделать самому себе дом, если ты бездомный");

printf("\nВведите название вашего товара--->");

scanf\_s("\%s", nazv, 30);

printf("\nВведите название модели материала--->");

scanf\_s("\%s", model, 20);

printf("\nВведите ваш город--->");

scanf\_s("\%s", town, 15);

printf("\nВведите количество материала--->");

scanf\_s("\%d", &kil);

printf("\nВведите количество денежных средств, что вы можете затратить на закупку материала--->");

scanf\_s("\%g", &bank);

printf("\n\nВаш заказ:\n\

Название выбранного материала: %s\n\

Название модели материала: %s\n\

Ваш город: %s\n\

Количество материала: %d\n\

Количество денежных средств, что вы можете потратить: %g\n\

Спасибо большое за заказ, наш менеджер свяжется с вами в ближайшее время!" , nazv, model, town, kil, bank);

return 0;

}

***Завдання 2***

#include <stdio.h>

#include <windows.h>

int main()

{

float f;

printf\_s("Enter number in float --->\n");

scanf\_s("%f", &f);

int i = f;

double d = f;

printf("%d\n", i);

printf("%.2f\n", f);

printf("%f\n", f);

printf("%e\n", d);

return 0;

}

Лаб 5

***Завдання 1***

#include <stdio.h>

#include <windows.h>

int main()

{

int a = 3, b = 9;

printf("3 + 9 = %d\n", a + b);

printf("9 - 3 = %d\n", b - a);

printf("3 \* 9 = %d\n", a \* b);

return 0;

}

***Завдання 2***

#include <stdio.h>

#include <windows.h>

#include <locale.h>

//Маса однієї молекули води приблизно дорівнює 3.0\*10-23 г. Кварта води важить 950 гр.

//Скласти програму, яка запрошує ввести кількість води у квартах та відображає на екрані число молекул у цій кількості води.

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int a = 3;

int b = 950;

int kvart = 0;

double c = 10e-23;

double res = b / (a \* c); //Мы получили количество молекул на 1 гр.

res \*= 950;

printf("Введите количество квартов ---->\n");

scanf\_s("%d", &kvart);

res \*= kvart;

printf("Количество молекул у %i квартах: %g", kvart, res);

return 0;

}

***Завдання 3***

#include <stdio.h>

#include <windows.h>

//Присвоїти цілій змінній d першу цифру з дробової частини додатного числа з плаваючою точкою х (якщо х = 32.597, то d = 5).

int main()

{

double x = 32.597f;

float res\_fl = 0;

int res\_i = 0;

printf("Iznachalno\n%f", x);

res\_fl = x \* 10;

res\_i = res\_fl;

res\_i = res\_i % 10;

printf("\n%i", res\_i);

return 0;

}

***Завдання 4***

#include <stdio.h>

#include <windows.h>

int main()

{

int i = 629;

int a, b, c;

a = i % 10;

b = i / 10;

b %= 10;

c = i / 100 % 10;

printf("%i%i%i", a, b, c);

return 0;

}

***Завдання 5***

#include <stdio.h>

#include <windows.h>

//Складіть програму, яка за допомогою побітових операцій перетворює чис-ло 135 у від’ємне число –54.

int main()

{

int num = 135; //1000 0111

//0111 1000

int mask = 178;//1011 0010

printf("%d", ~num ^ mask);

return 0;

}

Лаб 6

***Завдання 1***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

//Складіть програму, що друкує одиницю, якщо серед цифр заданого три-цифрового числа є однакові, і нуль — в іншому випадку.

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int i = 0;

printf("Введите число из трёх цифр-->\n");

scanf\_s("%d", &i);

int a = (i / 100) % 10;//А если так объявлять, то это правильно?

//printf("%d\n", a);

int b = (i / 10) % 10;

//printf("%d\n", b);

int c = i % 10;

//printf("%d\n", c);

if (a == b || a == c || b == c) {

printf("1\n");

}

else

printf("0\n");

return 0;

}

***Завдання 2***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

//Складіть програму, яка дозволяє визначити, чи кратне перше число другому. Числа користувач вводить з клавіатури.

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int a = 0, b = 0, c = 0;

printf("Введите 2 числа, чтобы проверить кратны ли они--->\n");

scanf\_s("%i %i", &a, &b);

if ((a < 1 && a > -1) || (b < 1 && b > -1)) { //a = 0 || b = 0

printf("Erorr"); return 0;

}

if ((a % b) == c || (b % a) == c) {

printf("Число кратно.");

}

else {

printf("Не кратно.");

}

return 0;

}***Завдання 3***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int hvulun = 0, den = 0;

double za\_hvulunu = 0.37, vartist = 0;

printf("\t\t\tРозрахунок вартостi розмови по телефону\n\t\t\tВведiть вихiднi данi :\n");

printf("\t\t\t\tТривалiсть розмови(цiла кiлькiсть хвилин) ->");

scanf\_s("%i", &hvulun);

printf("\t\t\t\tДень тижня(1 – понедiлок, . . .7 недiля) ->");

scanf\_s("%i", &den);

while (den > 7 || den < 1) {

printf("Erorr");

}

if (den > 5) {

za\_hvulunu = za\_hvulunu \* 0.8;

printf("\t\t\tВам надається знижка 20 вiдсоткiв.\n");

vartist = hvulun \* za\_hvulunu;

}

else {

printf("\t\t\tВам не надається знижка.\n");

vartist = hvulun \* za\_hvulunu;

}

printf("\t\t\tВартiсть становить: %g грн.", vartist);

return 0;

}

***Завдання 4***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int shirina = 0, h = 0, material = 0, stoimost = 0;

double s = 0, oplata = 0;

printf("\tЖалюзi\n\tШирина (см)->");

scanf\_s("%d", &shirina);

printf("\tВисота(см)->");

scanf\_s("%d", &h);

printf("\tМатерiал (1 – Пластик; 2 - Текстиль; 3 – Алюмiнiй) -> ");

scanf\_s("%d", &material);

switch (material)

{

case 1: stoimost = 50; break;

case 2: stoimost = 65; break;

case 3: stoimost = 75; break;

default: printf("\tТакого матерiалу немає.");

while (stoimost > 3 || stoimost < 1)

printf("Error");

}

printf("\t\tВартiсть 1 м2 -> %d\n", stoimost);

s = (h \* shirina);

s = s / 10000;

printf("\t\tПлоща %g м2\n", s);

oplata = s \* stoimost;

printf("\t\tДо оплати: %g грн\n", oplata);

return 0;

}

Лаб 7

***Завдання 1***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int max = 2, min = -2;

double step = 0.5, x = -2, y = 0, z = 0;

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

printf("| x | y |\n");

while (x < max)

{

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

z = x \* x;

y = 2.4 \* z + 5 \* x - 3;

printf("|%4.0g |%4.0f |\n", x, y);

x += step;

}

return 0;

}

***Завдання 2***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

/\*Скласти програму, яка обчислює суму послідовності цілих чисел.

Вважати, що перше прочитане число вказує кількість цілих чисел, що далі будуть введені.

Програма повинна зчитувати по одному значенню в операторі введення. Наприклад, якщо послідовність має вигляд 5 100 200 300 400 500;

то перше число (5) показує, що будуть введені 5 чисел, суму яких потрібно обчислити.

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int kol\_vo = 0, regulyator = 0, a = 0, b = 0, res = 0;

printf("Введите кол-во чисел, что нужно плюсануть\n");

scanf\_s("%d", &kol\_vo);

if (kol\_vo < 2)

{

printf("Неправильное кол-во чисел, что нужно прибавить.");

return -1;

}

for (; kol\_vo > regulyator; regulyator++)

{

printf("Введите следующее число\n");

scanf\_s("%d", &a);

res += a;

}

printf("Наш результат %d", res);

return 0;

}

***Завдання 3***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

/\*Скласти програму, що виводить на екран квадрат Піфагора – таблицю множення. Рекомендований вигляд екрану програми наведено нижче.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

3 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30

4 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40

5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

6 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60

7 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70

8 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80

9 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90

10 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

-------------------------------------------

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int chisla\_prosto = 1, a = 1, b = 1;

printf("Таблица квадратов--- >\n");

while (chisla\_prosto < 11)

{

printf("%4.0d", chisla\_prosto);

chisla\_prosto++;

}

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

while (a < 11)

{

printf("%d", a);

for (; b < 11; b++)

{

printf("%4.0d", b \* a);

}

printf("\n");

a++;

b = 1;

}

return 0;

}

***Завдання 4***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

/\*

Скласти програму для обчислення нескінченої суми е = 1 + 1/1! + 1/2! + 1/3! +… із заданою точністю,

тобто сумування потрібно скінчити у тому ра-зі, коли значення наступного дробу буде меншим за точність ? (0 < E < 1).

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int factorial = 1, n = 1;

double e = 1, znach\_e = 0, dlya\_ifa = 0;

printf("Введите E (0<E<1):");

scanf\_s("%lf", &znach\_e);

if (znach\_e > 1 || znach\_e < 0)

{

printf("Erorr"); return 0;

}

while (1)

{

factorial = factorial \* n;

dlya\_ifa = 1.0 / factorial;

if (dlya\_ifa < znach\_e)

{

break;

}

else;

e = e + (1.0 / factorial);

n += 1;

printf("%.10lf\n", e);

}

//printf("%.10lf", e);

return 0;

}

***Завдання 5***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

/\*

Дано 20 дійсних чисел. Визначити, скільки з них більше своїх «сусідів», тоб-то попереднього і наступного чисел

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int arr[20] = {0}, kto\_bolshe = 0;

printf("Введите 20 чисел через пробел:\n");

for (int schetchik = 0, i = 0; schetchik < 20; schetchik++)

{

scanf\_s("%d", &i);

arr[schetchik] = i;

}

//for (int schetchik = 0; schetchik < 20; schetchik++) //массив работает. тест прошел

// printf("%d ", arr[schetchik]);

if (arr[0] > arr[1])

kto\_bolshe++;

if (arr[20] > arr[19])

kto\_bolshe++;

for (int schetchik = 1; schetchik < 19; schetchik = schetchik + 1)

{

if (arr[schetchik] > arr[schetchik + 1] && arr[schetchik] > arr[schetchik - 1])

kto\_bolshe++;

}

printf("\nЧисел, что больше своих соседей: %d.", kto\_bolshe);

Лаб 8

***Завдання 1***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

/\*

Скласти програму для підрахунку кількості цифр у рядку символів, що вводиться з клавіатури.

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int i = 0, n = 0, m = 0;

char str[20];

printf("Введите строку для подсчета кол-во букв в ней (до 20)---> \n");

scanf\_s("%s", str, 20);

while (str[n])

{

if (('0' <= str[n]) && (str[n] <= '9')) {

i++;

}

n++;

}

printf("%d", i);

return 0;

}

***Завдання 2***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

/\*

Скласти програму, що вилучає з тексту, який вводиться з клавіатури

(на-приклад, текст програми на мові С), однорядкові коментарі. Однорядкові коментарі починаються символами // і закінчуються кінцем рядка.

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int nomer\_str, nomer\_sim;

char str[3][41]={0};

char symbol;

printf("Введите строку кода на С для удаления коментариев. Если вы хотите выйти из редактора, напишите end---> \n");

for (int nomer\_str = 0, nomer\_sim = 0; nomer\_str < 3; nomer\_str++)

{

gets\_s(str[nomer\_str], 40);

for (int nomer\_sim = 0; nomer\_sim < 40; nomer\_sim++)

{

if (nomer\_sim >= 3)

if (str[nomer\_str][nomer\_sim - 2] == 'e' && str[nomer\_str][nomer\_sim - 1] == 'n' && str[nomer\_str][nomer\_sim] == 'd')

break;

}

for (int nomer\_sim = 0; nomer\_sim < 40; nomer\_sim++)

{

if (nomer\_sim >= 2)

if (str[nomer\_str][nomer\_sim - 1] == '/' && str[nomer\_str][nomer\_sim] == '/')

{

str[nomer\_str][nomer\_sim - 1] = '\0';

break;

}

}

}

for (int nomer\_str = 0; nomer\_str < 3; nomer\_str++)

{

puts(str[nomer\_str]);

}

return 0;

}

***Завдання 3***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

/\*

Маємо текст, кожний символ якого може бути латинською буквою, циф-рою або одним зі знаків ’+’, ’-’, ’\*’.

Групою букв будемо називати сукуп-ність послідовно розташованих букв, обмежених іншими символами, на-приклад

Аналогічно визначається група цифр або гру-па знаків. Визначити:

а) чи вірно, що у введеному тексті більше груп букв, ніж груп знаків;

б) довжину найдовшої групи цифр.

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int dlina\_bstr = 0, kol\_sl = 0, kol\_sim = 0, kol\_cifr = 0, naibolshee\_kolvo\_cifr = 0, naibolshee\_kolvo\_sim = 0, naibolshee\_kolvo\_sl = 0, gruppa\_sl = 0, gruppa\_sim = 0;

char str[51] = { 0 };

printf("Введите строку для анализа ----> \n");

gets\_s(str, 50);

puts("");

for (int i = 0; i < 50; i++)

{

if (str[i] >= '0' && str[i] <= '9')

{

if (kol\_sl > 0)

gruppa\_sl++;

if (kol\_sim > 0)

gruppa\_sim++;

kol\_sl = 0;

kol\_sim = 0;

if (((str[i - 1] >= '0' && str[i - 1] <= '9') && (str[i] >= '0' && str[i] <= '9')) || ((str[i + 1] >= '0' && str[i + 1] <= '9') && (str[i] >= '0' && str[i] <= '9')))

kol\_cifr++;

}

if (naibolshee\_kolvo\_cifr < kol\_cifr)

naibolshee\_kolvo\_cifr = kol\_cifr;

if ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z'))

{

if (kol\_sim > 0)

gruppa\_sim++;

kol\_cifr = 0;

kol\_sim = 0;

if (((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') && (str[i - 1] >= 'A' && str[i - 1] <= 'Z') || (str[i - 1] >= 'a' && str[i - 1] <= 'z')) || ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') && (str[i + 1] >= 'A' && str[i + 1] <= 'Z') || (str[i + 1] >= 'a' && str[i + 1] <= 'z')))

kol\_sl++;

}

if (str[i] == '+' || str[i] == '-' || str[i] == '\*')

{

if (kol\_sl > 0)

gruppa\_sl++;

kol\_cifr = 0;

kol\_sl = 0;

if (((str[i] == '+' || str[i] == '-' || str[i] == '\*') && (str[i - 1] == '+' || str[i - 1] == '-' || str[i - 1] == '\*')) || ((str[i] == '+' || str[i] == '-' || str[i] == '\*') && (str[i + 1] == '+' || str[i + 1] == '-' || str[i + 1] == '\*')))

kol\_sim++;

}

}

if (gruppa\_sl > gruppa\_sim)

printf("Верно. В строке больше групп букв, чем знаков. \n");

else if (gruppa\_sim > gruppa\_sl)

printf("Неверно. В строке больше групп знаков, чем букв. \n");

else

printf("Кол-во групп знаков равно кол-ву групп букв. \n");

printf("Длина самой длинной группы цифр есть: %d", naibolshee\_kolvo\_cifr);

return 0;

}

***Завдання 4***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

/\*

Скласти програму, яка друкує гістограму довжин слів у тексті, що вводить-ся з клавіатури. Гістограму зобразити горизонтальними лініями, наприклад

1 - \* \* \* // 3 слова довжиною 1

3 - \* \* \* \* // 4 слова довжиною 3

7 - \* \* // 2 слова довжиною 7

\*/

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

char str[30];

int g1 = 0, g2 = 0, g3 = 0, g4 = 0, g5 = 0, g6 = 0, g7 = 0, g8 = 0, g9 = 0, g10 = 0, kol\_bukv = 0, kol\_slov = 0;

printf("Введите текст для анализа---->\n");

gets\_s(str, 30);

puts("");

int counters[100] = { 0 };

for (int i = 0; i < 30; i++)

{

if ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z'))

kol\_bukv++;

if (str[i] == ' ')

{

counters[kol\_bukv]++;

kol\_bukv = 0;

kol\_slov++;

}

if (((str[i] == ' ') && (str[i + 1] == ' ')))

break;

}

printf("Количество слов: %d\n Гистограммы:\n", kol\_slov);

for (int i = 0; i < 100; i++)

{

if (counters[i] != 0){

puts("");

printf("%d: ", i);

for (int j = 1;j <= counters[i];j++) {

printf("\*");

}

}

}

return 0;

}

Лаб 9

***Завдання 1***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

/\*

. Написати програму виводу таблиці значень функції у(x) для аргументу, який змінюється в заданих границях із заданим кроком. Значення функції обчислити з точністю E за формулою

x^2 x^4 x^2n

y = 1+ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

2 \* 1! 2 \* 2! 2 \* n!

\*/

long double function(double, long double);

double fact(int);

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int n = 0;

long double y = 0, z = 0;

float x = 0, shag\_x = 0;

printf("Введите шаг для х(0<x<1)--->\n");

scanf\_s("%f", &shag\_x);

puts("");

printf(" x | y\n");

while (1) {

z = function(x, y);

printf("%g | %lf\n", x, z);

//printf("%g %lg\n", shag\_x, x);

x += shag\_x;

if (x >= 1)

break;

}

return 0;

}

long double function(double x, long double y)

{

int n = 0, step = 0;

double e = 0, znach\_e = 0.000001 ;

while (1)

{

if (n != 0) {

//printf("stepen\n");

step = 2 \* n;

}

if (n == 0) {

//printf("if n = 0 e = 1 \n");

e = 1;

}

else {

e = pow(x, step) / (2 \* fact(n));

//printf("else drob\n");//дробь

}

if (e < znach\_e) {//сравнение дроби

// printf("break \n");

break;

}

y = y + e;

n++;

}

return y;

}

double fact(int n)

{

if (n == 1)

return 1;

else if (n == 0)

return 0;

else

return n \* fact(n - 1);

}

***Завдання 2***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

/\*

У послідовності цілих чисел замінити всі елементи, які йдуть за елементом з максимальним значенням,

на значення мінімального елемента. Для зна-ходження мінімального і максимального елементів написати власні функ-ції.

\*/

void zamina(int, int);

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int array[5] = {0};

printf("Введите 5 чисел для замены больших чисел меньшими--->\n");

for (int n = 0; n < 5; n++)

scanf\_s("%d", &array[n]);

zamina(array, 5);

for (int i = 0; i < 5; i++)

printf("%d ", array[i]);

return 0;

}

void zamina(int array[], int n)

{

int max = array[0], min = array[0], a = 0, b = 0;

//for (int i = 0; i < n; i++)

// printf("%d ", array[i]);

for (int i = 0; i < n; i++)

{

a = array[i];

//printf(" a = %d ", a);

for (int i = 0; i < n; i++)

{

b = array[i];

//printf(" b = %d ", b);

if (a < b)

{

if (min > a)

min = a;

if (max < b)

max = b;

}

if (a > b)

{

if (min > b)

min = b;

if (max < a)

max = a;

}

}

}

//printf("%d %d\n", max, min);

for (int i = 0; i < n; i++)

{

if (array[i] == max)

{

for (int j = i + 1; j < n;j++)

array[j] = min;

}

}

}

***Завдання 3***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

/\*

Задано квадратну матрицю цілих чисел порядку n. Написати власну функцію для знаходження суми

елементів, розташованих нижче головної діагоналі у рядках, що починаються з від‘ємного числа.

Перевірити працездатність цієї функції.

\*/

int sum(int[], int, int);

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int matrica[3][3] = {0};

int a = 0;

srand(time(NULL));

//Заполнение матрицы

for (int i = 0; i < 3; i++)

for (int j = 0; j < 3; j++)

matrica[i][j] = -100 + rand() % 200;

//Вывод матрицы

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

for (int j = 0; j < 3; j++)

printf("%d ", matrica[i][j]);

puts("");

}

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

for (int j = 0; j < 3; j++)

{

if (i > j)//2 1

{

if (matrica[i][0] < 0)

a = sum(matrica, j, i);

//puts("7");

}

//puts("1");

}

}

printf("%d", a);

return 0;

}

int sum(int matrica[], int j, int i)

{

int summa = 0;

//puts("3");

for (int k = 0; j = k || j < k; k++)

{

summa += matrica[k];

//puts("2");

}

return summa;

}

***Завдання 4***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

#define A 8

#define N 30

/\*

Скласти функцію, яка в рядку символів S замінює

всі входження рядка P на рядок Q. Стандартні функції для роботи з рядками не використовувати.

\*/

int vivod(char str[])

{

for (int i = 0; str[i] != '\0'; i++)

putchar(str[i]);

}

int zamina(char \*str, char \*q, char \*p);

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

char str[N], q[A], p[A];

printf("Введите строку\n");

gets\_s(str, N);

printf("Введите слово, для замены\n");

gets\_s(q, A);

printf("Введите слово - замена\n");

gets\_s(p, A);

zamina(str, q, p);

vivod(str);

}

int zamina(char str[N], char zaminyaemoe[A], char eto\_vtavly[A])

{

int p\_num = 0, q\_num = 0;

while (zaminyaemoe[q\_num] != '\0')

q\_num++;//удаляется(то, что удаляется и меняеться на Р)

while (eto\_vtavly[p\_num] != '\0')

p\_num++;//заменяеться(замена ДЛЯ Q)

if (p\_num < q\_num)

{

eto\_vtavly[q\_num] = eto\_vtavly[p\_num];

for (; p\_num < q\_num;p\_num++)

eto\_vtavly[p\_num] = ' ';

}

for (int i = 0; i < 30; i++)

{

if (str[i] == zaminyaemoe[0])

{

for (int j = strlen(str); j >= i; j--)

str[j + strlen(eto\_vtavly) - strlen(zaminyaemoe)] = str[j];

for (int j = 0, temp = i; j < strlen(eto\_vtavly); j++, temp++)

str[temp] = eto\_vtavly[j];

}

}

}

***Завдання 5***

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

/\*

Дана послідовність додатних цілих чисел, за якою слідує від‘ємне число.

Скласти рекурсивну функцію, яка знаходить суму цих додатних чисел.

\*/

int summa(int[], int, int);

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

printf("Введите числа для суммирования--->\n");

int chisla[11] = {0}, n = 0, ravno = 0;

int recuksii = 10;

for (int i = 0; i < 10; i++)

{

scanf\_s("%d", &chisla[i]);

if (chisla[i] < 0)

{

for (int j = i; j < 10; j++)

chisla[j] = 0;

break;

}

}

ravno = summa(chisla, ravno, recuksii);

//for (int i = 0; i < 10; i++)

// printf("%d ", chisla[i]);

printf("%d ", ravno);

return 0;

}

int summa(int chisla[], int sum, int n)

{

int a = chisla[n];

if (n < 0)

{

return sum;

}

else

return (int)summa(chisla, sum + a, --n);

}

10 лаба

File “main.c”

#include "source.h"

/\*

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Під час виконання даного практичного завдання потрібно:

+створити проект, в якому в окремих файлах будуть знаходитись завдання № 1 та № 2;

+створити власний заголовний файл, інформацію з якого будуть використовувати інші файли проекту;

+під час розв’язання завдання № 1 слід використовувати змінні зі специфікатором static (без використання масиву);

+під час розв’язання завдання № 2 слід використовувати макровизначення та іменовані константи.

Варіант № 1

Завдання 1. Обчисліть середнє арифметичне двадцяти цілих чисел, згенерованих рандомно.

Завдання 2. Знайдіть площі круга та прямокутника, а також об’єм прямокутної призми.

\*/

void main ()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

srand(time(NULL));

int vibor = 0;

do

{

SLASH;

printf\_s("Какое задание хотите проверить?(1 or 2)\nВыход 0.\n");

scanf\_s("%d", &vibor);

if (vibor == 0)

break;

else if (vibor == 1)

zavdannya1();

else if (vibor == 2)

zavdannya2();

else;

}

while (1);

for (int o = 0;o < 50;o++)

printf\_s("Завершение работы. ");

puts("");

}

File “source.h”

#pragma once

/\*Заголовочный файл для 10 лабы\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

#include <math.h>

#include <locale.h>

#define PI 3.145

#define KRUG(r) (PI \* r \* r)

#define PRYAMOUGOLNIK(a,b) (a \* b)

#define PRIZMA(a,b,h) (a \* b \* h)

#define SLASH puts("//////////////////////////////////////");

File “zavd1.c”

#include "source.h"

#define K 5

int summa(int chislo)

{

static int summa = 0;

return summa += chislo;

}

void zavdannya1()

{

SLASH;

int chislo = 0, sum;

puts("");

for (int i = 0;i < K;i++)

{

chislo = -10 + rand() % 20;

printf("%d ", chislo);

sum = summa(chislo);

}

printf("\nСреднее арифметическое: %g\n\n", (double)sum/K);

}

File “zavd2.c”

#include "source.h"

void zavdannya2()

{

int chto = 0;

do {

SLASH;

printf("Какую площадь вам нужно посчитать?\n\

Для круга - введите 1\n\

Для прямоугольника - введите 2\n\

Для призмы - введите 3\n\

Для выхода из программы - введите 0.\n");

scanf\_s("%d", &chto);

if (chto == 0)

break;

else if (chto == 1)

s\_krug();

else if (chto == 2)

s\_pryamougolnik();

else if (chto == 3)

v\_prizm();

else;

} while (1);

}

int s\_krug()

{

SLASH;

double s = 0, r = 0;

printf("Введите радиус для вычисления площади круга\n");

scanf\_s("%lg", &r);

printf("S = Pi x r ^ 2\nS = %lg x %lg ^ 2 = %lg\n", PI, r, KRUG(r));

return 0;

}

int s\_pryamougolnik()

{

SLASH;

int a = 0, b = 0;

printf("Введите две строны для вычисления площади прямоугольника\n");

printf("a = ");

scanf\_s("%d", &a);

printf("b = ");

scanf\_s("%d", &b);

printf("S = a x b\nS = %d x %d = %d\n", a, b, PRYAMOUGOLNIK(a,b));

return 0;

}

int v\_prizm()

{

SLASH;

int a = 0, b = 0, h = 0;

printf("Введите две строны и высоту для вычисления объёма прямоугольной призмы\n");

printf("a = ");

scanf\_s("%d", &a);

printf("b = ");

scanf\_s("%d", &b);

printf("h = ");

scanf\_s("%d", &h);

printf("V = S x h\nS = a x b\nV = a x b x h\nS = %d x %d x %d = %d\n", a, b, h, PRIZMA(a,b,h));

return 0;

}

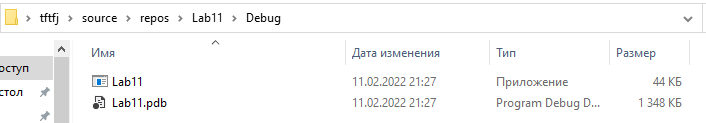
11 лаба

Мини-инструкция.

Нажми windows + r

Введи cmd

//открылась консоль

Введи расположение файла .exe

C:\Users\tftfj\source\repos\Lab11\Debug\Lab11.exe ( и номер задания, например z1(z2 и z3 завд 2 и 3 соответственно))