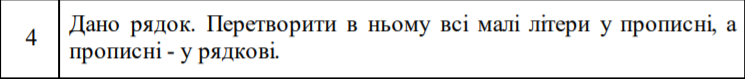
**3ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 23**

***Мета:*** Формування навиків роботи із рядковими змінними та розробки алгоритмів їх обробки. Отримання практичних навиків при передачі рядків у функцію

**Хід роботи:**

**Написати програму:**



Лістинг програми:

#include <Windows.h>

#include <stdio.h>

#include<string.h>

char toUpper(char ch)

{

return (char)(ch - 32);

}

char toDown(char ch)

{

return(char)(ch + 32);

}

int main() {

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

char str[100] = "QWERTYffhdfjhjdfDRAFfdsffd";

printf("Було %s\n", str);

for (int i = 0; i < 90; i++)

if (islower(str[i]))

str[i] = toUpper(str[i]);

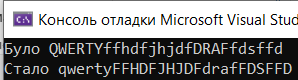
else

str[i] = toDown(str[i]);

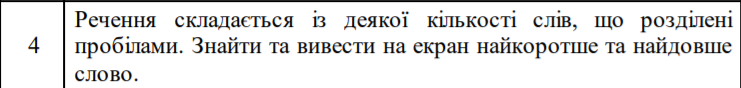
printf("Стало %s", str);

}

}Результат виконання програми:



**Завдання 2**:



Лістинг програми:

#include<stdio.h>

#include<windows.h>

#include <iostream>

#define n 4

#define b 4

int main()

{

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

int a[n][b],sec[b];

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

{

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

{

a[i][j] = 10 + rand() % (90);

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

}

printf("\n\n");

}

int\* p = a[0],k;

printf("Введіть номер стовпця "); scanf\_s("%d", &k);

k--;

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

sec[i] = a[i][k];

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

{

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

a[j][i] = a[j][i]+sec[j];

}

for (int i = 4; i < 16; i++)

{ if(i%4==0)

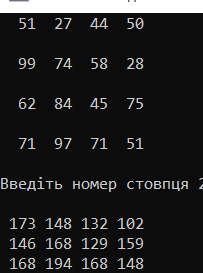
printf("\n");

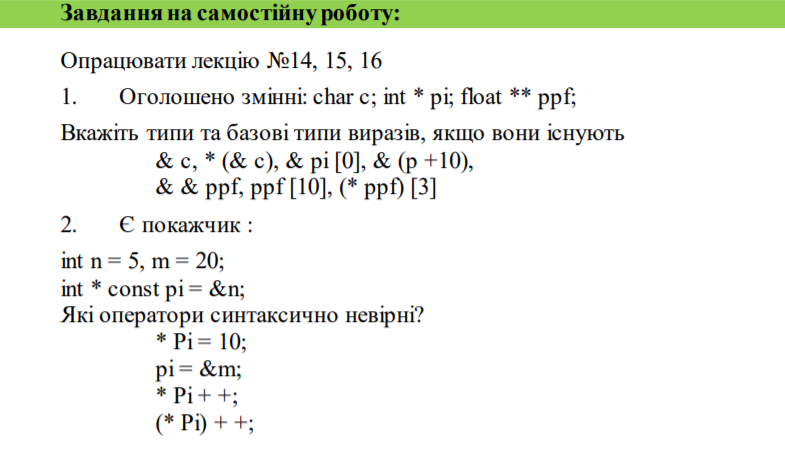
printf(" %d", \*(p+i));

}

}

Результат виконання програми:

****



***Оператори***

**pi = &m**

**\*pi++**

**Являються синтаксично не вірні.**

***Висновки:***на цій лабораторній роботі ми отримали навички роботи з показчиками.

*ZZ – Кількість аркушів у звіті*

*XX – номер варіанту студента (за списком групи)*

*YYY – Шифр спеціальності*

*(121 – Інженерія програмного забезпечення*

*122 – Комп’ютерні науки*

*123 – Комп’ютерна інженерія*

*125 - Кібербезпека)*