**Лабораторна робота №28.**

**Обробка виключних ситуацiй.**

* **Вимоги**
* **Розробник**
* Гладков Костянтинт Сергiович
* Студент групи КІТ-320;
* 01-march-2021.
* **Основне завдання**



* **Опис роботи**

Програма працює за принципом читання з файлу інформації, її записи в масив, а потім вже подальшої роботи з цими масивами і файлами.

* **Функціональне призначення**

Дана програма може бути використана для маніпуляцій з нашим динамічним масивом, який має в собі класи. Таким чином ми отримуємо великий функціонал на увазі більше кількості можливих методів для роботи з нашим масивом.

* **Опис логічної структури**

int main містить в собі виклик функцій, а також корисних властивостей для функцій

int amount\_of\_arr - функція зчитує з файлу скільки масивів існує

void amounts\_in\_file - функція зчитує з файлу скільки елементів в кожному масиві

void fill\_arrays - функція заповнює масив

void test\_indexing - функція перевіряє індексування



рис. 1 - amount\_of\_arr



рис. 2 - amounts\_in\_file



рис. 3 - fill\_arrays



рис. 4 - test\_indexing

* **Важливі елементи програми**

int result;

ifstream file(filename);

if (file.is\_open()){

file >> result;

}

file.close();

return result;

int number;

ifstream file(filename);

int counter = 0;

int i = 0;

int next = 0;

int counter\_temp = 0;

while (file >> number) {

if (counter == 1){

arr[i] = number;

next = number;

i++;

counter\_temp = counter;

}

else if (counter == counter\_temp + 1 + next && 1 + next != 1){

arr[i] = number;

next = number;

i++;

counter\_temp = counter;

}

counter++;

}

file.close();

int index;

cout << "Enter an index for the array: ";

cin >> index;

try{

if (index < 0 || index > size){

throw 404;

}

else cout << "Your index is: " << arr[index] << endl;

}

catch (int num){

cout << "Error number " << num << endl;

}

* **Варіанти використання**

Дана програма може бути використана для аналізу масиву, який зберігається в файлі.

**Висновки**

У даній лабораторній був придбаний досвід роботи з винятками, а також був повторений досвід роботи з файлами.