**Лабораторна робота №9**

**Тема**: Вивчення механізмів оброблення виняткових ситуацій.

**Мета**: навчитись обробляти ситуації появлення виняткових ситуацій, вивчити механізми їх оброблення.

**Завдання 1 .**

Додайте клас винятків до програми ARROVER таким чином, щоб індекси, що виходять за межі масиву, викликали генерацію винятку. Блокпастка catch може виводити користувачеві повідомлення про помилку.

**КОД ПРОГРАМИ**

***//////program*** ***ARROVER//////***

#include <iostream>

*using* *namespace* std;

#include <process.h> *//for* *exit()*

*const* int LIMIT = 100; *//array* *size*

***////////////////////////////////////////////////////////////////***

*class* safearay

{

*private*:

int arr[LIMIT];

*public*:

int& **operator** [](int n)

{

*try*{

*if*( n < 0 || n >= LIMIT )

{ *throw* n; exit(1);}

*return* arr[n];

}

*catch* (int thr)*//* *сюда* *передастся* *число,* *которое* *сгенерировал* *throw*

{

cout << "Fail #" << thr << " - Index out of bounds" << endl;

}

}

};

***////////////////////////////////////////////////////////////////***

int **main**()

{

safearay sa1;

int j;

*for*(j=0; j<LIMIT + 1 ; j++)

sa1[j] = j\*10; *//\*left\** *side* *of* *equal* *sign*

*for*(j=0; j<LIMIT; j++) *//display* *elements*

{

int temp = sa1[j]; *//\*right\** *side* *of* *equal* *sign*

cout << "Element " << j << " is " << temp << endl;

}

*return* 0;

}