Тема 8: Обработка ошибок и исключительных ситуаций

Цель

Получить навыки обработки ошибок и исключительных ситуаций

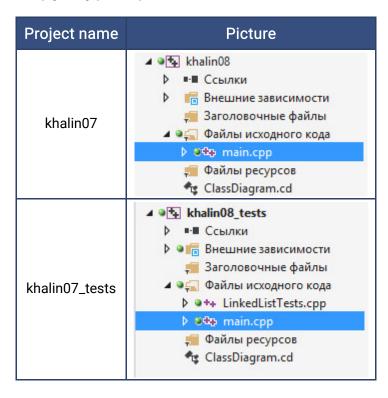
Общее задание

- Выполнить ASSERT проверку, если выполняется попытка удаления несуществующего элемента коллекции
- Доработать оператор индексирования разработанного класса коллекции таким образом, чтобы он порождал исключительную ситуацию наиболее подходящего типа

Индивидуальное задание

• Использовать макросы, присущие компилятору Microsoft

Структура проекта



Описание разработанных типов данных

Разработка типов данных не производилась. Добавлялся новый функционал в классы LinkedList лабораторной работы #7.

Диаграмма классов

См. предыдущий пункт.

Разработанные методы и функции

См. предыдущий пункт.

Ссылки на файлы проекта

Имя файла	Описание
???	Демонстрация доработки методов списка

Текст программы

Текст программы заключен в одном файле (main.cpp), который можно найти на соответствующей странице, перейдя по ссылке из п. "Ссылки на файлы проекта"

Результаты работы

```
E:\root\common\khpi\M\Pi3\khalin\src\x64\Debug\khalin08.exe
Was created a list with 2 elements.
Try to access to [1] element . . .
Successfully: KeyboardButton: [btn2; 2; 0]
Try to access to [-5] element . . .
Exception was thrown
Для продолжения нажмите любую клавишу . . . _
```

Рисунок 1 - Результат выполнения с ошибками и без

```
E:\root\common\khpi\M\Pi3\khalin\src\x64\Debug\khalin08\_tests.exe
                        Running 3 tests from 1 test case.
Global test environment set-up.
3 tests from LinkedList
LinkedList.get_getElemWithNegIndex_shouldThrowExc
LinkedList.get_getElemWithNegIndex_shouldThrowExc (1 ms)
LinkedList.get_getElemWithInxBiggerThanListSize_shouldThrowExc
LinkedList.get_getElemWithInxBiggerThanListSize_shouldThrowExc
                         LinkedList.get_getElemWithCorrectIndex_shouldNotThrowExc
LinkedList.get_getElemWithCorrectIndex_shouldNotThrowExc (0 ms)
3 tests from LinkedList (4 ms total)
   RUN
                OK
    Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Рисунок 2 - Результат выполнения модульных тестов

Выводы

В ходе лабораторной работы были получены практические навыки обработки ошибок и исключительных ситуаций