**Ministry of education and science of the Kyrgyz Republic**

**Kyrgyz State Technical University named after I.Razzakov**

**Faculty of Information Technologies**

**Department of Software of Computer Systems**

**Major: 710400 «Software Engineering»**

Report

Discipline: «**Object-Oriented Design**»

Software requirements

Done by**:** student of the SE(eng)- 1- 21

Shumkarbekov Sultan

Checked by: Musabaev E.B.

Bishkek 2024

**Answers to questions:**

1. Исключение в большинстве случаев возникает из-за:

* Программиста, написавшего исходный код приложения;
* Создателя класса, написавшего его метод;
* **Ошибка выполнения;**
* Сбоя в операционной системе.

1. При работе с механизмом исключений в С++ используются следующие ключевые слова: **try, catch, throw;**
2. Исключения передаются:

* **Из блока-ловушки в блок повторных попыток;**
* Из выражения, создавшего исключительную ситуацию, в блок повторных попыток;
* Из точки, где возникла ошибка, в блок-ловушку.
* Из выражения, в котором возникла ошибка, в блок-ловушку.

1. Для следующих ошибок обычно генерируются исключения:

* **Чрезмерное количество данных грозит переполнить массив;**
* Пользователь нажал Ctr+C для закрытия программы;
* Скачок напряжения в сети привел к перезагрузке системы;
* **«New» не может зарезервировать необходимый объем памяти.** Если не удалась из-за недостатка свободной памяти

1. Истинно ли утверждение о том, что программа может продолжить свое выполнение после возникновения исключительной ситуации?

**Да**

1. Поясните механизм исключений.

**Блок повторных попыток (Try-блок)**

Все выражения в main (), в которых могут произойти ошибки, то есть выражения, манипулирующие данными объектов класса Stack, заключены в фигурные скобки, перед которым стоит ключевое слово **try**

**Обработчик ошибок (улавливающий блок)**

Код, в котором содержаться операции по обработке ошибок, заключаются в фигурные скобки м начинается со слова catch. Имя класса исключений должно включать в себя наименование класса, в котором он живет

**Генерация исключений**: Ошибка или исключительная ситуация может быть обнаружена во время выполнения программы. В этом случае происходит генерация исключения. Генерация исключения происходит с использованием ключевого слова **throw**