# Исключения

<http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/exceptions/>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/h7892s0c.aspx>

<http://en.cppreference.com/w/cpp/language/noexcept_spec>

<http://www.cplusplus.com/reference/cassert/assert/>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Сигналы_(UNIX)>

# Задание 1:

Реализовать класс Vector с обработкой всех возможных исключительных ситуаций. Реализовать в том числе функции произвольного добавления и удаления элементов. Исключения реализовать иерархически.

# Задание 2:

Создать класс, реализующий базу данных клиентов магазина с клиентами, имеющими скидки. База должна содержать информацию про человека, скидку, последнюю покупку. Реализовать в классе добавление, удаление элементов, поиск клиентов, вывод информации про скидки. Также реализовать исключения где необходимо.

Реализовать консольное управление функциональностью класса. Реализовать отлавливание исключений и в случае их генерации выводить информацию пользователю про ошибки.