

Relatório do laboratório 10 de Linguagem de Programação 1

Introdução

Este relatório tem como objetivo descrever os cenários de exceções consideradas no projeto e seus devidos tratamentos.

Implementação

A implementação dos testes em si foram feitas dentro do main.cpp compilado utilizando as bibliotecas ‘.a’ e ‘.so’. O programa também faz uso de dois outros módulos auxiliares, ‘keyboard_input.h’ e ‘test_tools.h’, que complementam o código com algumas funções para facilitar os testes. Os testes foram desenhados de forma a permitir o usuário escolher o tipo, estrutura e tamanho dos dados a serem testados.

Exceções

Até o momento de desenvolvimento dos teste, foram identificados apenas dois possíveis cenários de exceção:

- * Entrada do usuário – Durante a seleção do menu de interface, o programa utiliza a entrada padrão para ler um valor inteiro: ‘cin >> inteiroQualquer’. Considerando que o usuário possa inserir um valor ‘char’, no módulo ‘keyboard_input.h’, a função que retorna o valor do menu escolhido ‘getNumber(int c)’ lança uma exceção caso a cin retorne falso (!cin’).
- * Alocação dinâmica – Considerando possível alocação de memória excessiva, no módulo ‘test_tools.h’, a função que aloca e sorteia valores aleatórios ‘vectorSorter(int k)’ para um vetor, lança uma exceção ‘bad_alloc’ da classe ‘new’, caso aja uma falha na alocação.

Ariel de Oliveira Corrêa