Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Сибирский государственный аэрокосмический университет

имени академика М.Ф. Решетнева

Кафедра инженерной экологии

**Лабораторная работа №8**

**По Инструментальные средствам информационных систем**

**Выполнила:** Окладникова А.Р.

студентка 4 курса, группа № БИСЗ 20-01

зачетная книжка № 201214022

**Преподаватель:** Сафиуллина Н.Ф.

Красноярск 2023

**Решение.**

**Задание 1.**

Выберете один из инструментов автодокументирования кода программ.

Ознакомьтесь с ним, подготовьте ответы на вопросы:

1. Какой функциональностью обладает инструмент?

2. Какие у него преимущества?

3. Как работает данный инструмент?

**Doxygen**

1. Какой функциональностью обладает инструмент?

Может генерировать интерактивную документацию в разных форматах и/или автономное справочное руководство из набора исходных файлов с комментариями. Так же можно настроить для извлечения структуры кода из исходных файлов без комментариев. Это полезная функция для быстрого ориентирования в больших дистрибутивах. Также можно визуализировать отношения между различными элементами с помощью графов зависимостей, диаграмм наследования и диаграмм взаимодействия, которые генерируются автоматически.

1. Какие у него преимущества?

Самое главное имея документацию, легко обучить новичка. Также имея документацию проще производить изменение какого-то процесса, понятно что, где и как нужно доработать, по документации видно как реализовано сейчас, “как работает сейчас”, и можно выстроить шаги, чтобы прийти к тому “как нужно чтобы работало”. Документация поможет избежать изобретения и разработки того, что уже написано. Не стоит забывать, что игнорирование этапа документирования является “ловушкой будущего”, т.е. в будущем это окажет отрицательное влияние.

1. Как работает данный инструмент?

Документирование функций, классов, констант и так далее, делается с помощью специально оформленных комментариев. Документация извлекается прямо из исходного кода, что делает более удобным хранение документации вместе с исходным кодом.