**Тест-план**

Никаев Малик 331 группа

Санкт-Петербург

2023

# **Цель**

Цель программы заключается в корректном расчёте расстояния (в метрах) на основе известной скорости (м/сек) и времени (в минутах).

# **Области, подвергаемые тестированию**

* Запуск и остановка приложения: дымовое тест.
* Запуск и корректное функционирование set-методов: тест. критического пути
* Запуск и корректное функционирование get-методов: тест. критического пути
* Запуск и корректное функционирование метода getAllValues: тест. критического пути
* Запуск и корректное функционирование метода calculateDistance: тест. критического пути
* Устойчивость set-методов при неправильных входных данных: тест. критического пути

# **Области, не подвергаемые тестированию**

Области, не подвергаемые тестированию, отсутствуют.

# **Тестовая стратегия**

Проводится модульное тестирование программы с помощью инструмента для автоматического тестирования – catch2.

# **Критерии**

Критерии начала тестирования: полностью написан программный код

Критерии приостановки тестирования: завершение учебного процесса

Критерии возобновления тестирования: начало учебного процесса

Критерии завершения тестирования: выполнение более 80% запланированных тест-кейсов

# **Ресурсы**

Аппаратные ресурсы: рабочая станция (i5-10400F 2.90GHz, 8 RAM, Windows 10 Education x64).

Программные ресурсы: Visual Studio 2022.

Человеческие ресурсы: один бедный студент. Роль в проекте: разработчик, тестировщик.

# **Расписание**

20.05 – утверждение задания, формирование диаграммы классов и последовательности, написание кода

27.06 – написание тест-плана, реализация тестирования с помощью catch2

# **Роли и ответственность**

Разработчик: создание диаграмм, разработка программного кода.

Тестировщик: тестирование кода программы с помощью инструмента для автоматизированного тестирования.

# **Оценка рисков**

Время (высокая вероятность): обозначен крайний срок сдачи 27.05.

# **Метрики**

* Успешное прохождение тест-кейсов:

Tsp = Tsuccess / Ttotal

Tsp – показатель успешного прохождения тест-кейсов

Tsuccess – кол-во успешных тест-кейсов

Ttotal – кол-во выполненных тест-кейсов

* Покрытие требований тест-кейсами:

Rc = Rcovered / Rtotal

Rc – показатель успешного прохождения тест-кейсов

Rcovered – кол-во покрытых тест-кейсами требований

Rtotal – кол-во требований

* Покрытие классов эквивалентности:

Ec = Ecovered / Etotal

Ec – показатель покрытия граничных условий

Ecovered – кол-во покрытых граничных условий

Etotal – кол-во граничных условий

* Покрытие ветвей:

Vc = Vcovered / Vtotal

Vc – показатель покрытия ветвей

Vcovered – кол-во покрытых ветвей

Vtotal – кол-во ветвей