

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
Факультет ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

Дисциплина «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Выполнил студент

Григорьев Никита Александрович

Группа № Р3124

Преподаватель: Пименов Данила Дмитриевич

Санкт-Петербург

2023

Оглавление

Задание:	3
Описание работы	3
Отчет	4
UML:.....	4
Результат работы программы:	5
Вывод:	6

Задание:

Программа должна удовлетворять следующим требованиям:

1. В программе должны быть реализованы 2 собственных класса исключений (checked и unchecked), а также обработка исключений этих классов.
2. В программу необходимо добавить использование локальных, анонимных и вложенных классов (static и non-static).

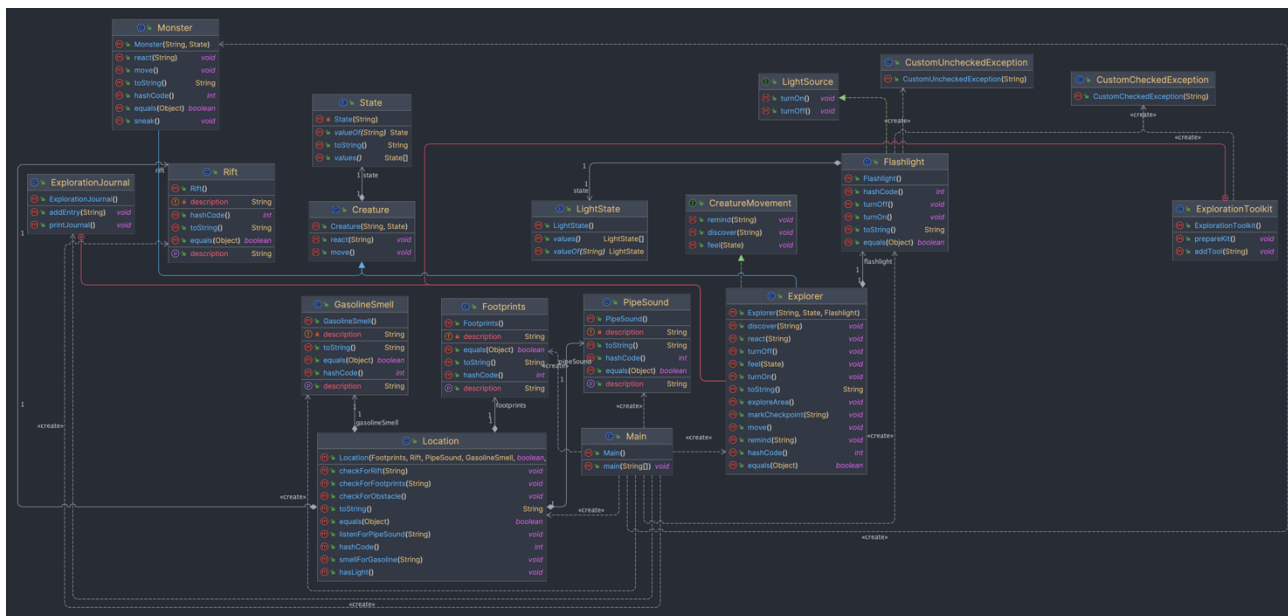
Описание работы

Наше дальнейшее поведение пусть объясняют психологи. Мы понимали, что на это темное, как ночь, кладбище канувших в вечность времен прокралось нечто, подобное монстрам с базы Лейка, и потому не сомневались: впереди нас ждет встреча с неведомым. И все же продолжили путь -- то ли из чистого любопытства, то ли из-за сумятицы в головах или под влиянием самогипноза, а может, нас влекло вперед беспокойство за судьбу Гедни. Денфорт напомнил мне шепотом о подозрительных следах на улице города и прибавил, что он также слышал слабые трубные звуки -- очень важное свидетельство в свете оставленного Лейком отчета о вскрытии неизвестных тварей. Эти звуки, впрочем, могли сойти за эхо, гулко разносившееся по пещерам, изрешетившим горные вершины; похожие звуки доносились и откуда-то снизу, из таинственных недр. Я тоже прошептал ему на ухо свою версию, напомнив, в каком страшном виде предстал перед нашими взорами лагерь Лейка и сколько всего там исчезло: одинокий безумец мог совершить невозможное -- перевалить через эти гигантские хребты и, подобно нам, войти в каменный первобытный лабиринт... Но, поверяя друг другу свои догадки, мы не приходили к единому мнению. Стоя на месте, мы в целях экономии потушили фонарик и только тогда заметили, что в темноте чуть брезжится -- это сверху просачивался свет. Непроизвольно двинулись дальше, включая теперь фонарик лишь изредка, чтобы убедиться, что идем в нужном направлении. Неприятный осадок от недавних следов не покидал нас, тем более что запах бензина становился все сильнее. Разруха усиливалась, мы спотыкались на каждом шагу, и вскоре поняли, что впереди тупик. Наши пессимистические прогнозы оправдались, и виной была та глубокая расщелина, которую мы заметили еще с воздуха. Проход к туннелю был завален -- даже к выходу не пробраться.

Отчет

[Код программы](#)

UML:



Результат работы программы:

```
Подготовка комплекта исследователя.
Добавлен инструмент: Карта
Добавлен инструмент: Компас
Добавлен инструмент: Инструменты для сбора образцов
Добавлен дополнительный инструмент: Фонарик
Добавлен дополнительный инструмент: Журнал
-----
Неизвестное создание крадется, почти не издавая звуков.
Денфорт ощущает себя в опасности.
Исследователь ощущает себя в опасности.
-----
Контрольная точка: Sat Dec 09 14:45:42 MSK 2023, Описание: Поход начинается
-----
Денфорт включил фонарик.
Исследователь включил фонарик.
Денфорт осторожно двигается вперёд.
Исследователь осторожно двигается вперёд.
Денфорт чувствует любопытство.
Исследователь чувствует любопытство.
-----
Запись добавлена в журнал: Имя: Денфорт, Состояние: Исследующий, Заметка: Начинаем исследование территории.
Денфорт начинает анализ местности.
Определяем тип местности...
Тип местности: горная местность.
Ищем следы на местности...
Обнаружены следы неизвестного происхождения.
Анализируем условия окружающей среды...
Условия среды: повышенная влажность, температура около 10 градусов Цельсия.
-----
Денфорт напоминает о следах
Есть подозрительные следы.
Денфорт напоминает о звуках
Слышен слабые звук трубы.
Денфорт догадывается, что странные звуки могут быть признаком опасности.
Исследователь предполагает, что покинутый лагерь может быть с этим связан.
-----
Денфорт выключил фонарик.
Исследователь выключил фонарик.
Есть свет.
Денфорт обнаружил свет сверху
Денфорт осторожно двигается вперёд.
Исследователь осторожно двигается вперёд.
Чувствуется сильный запах бензина.
Денфорт неприятно себя чувствует.
Исследователь неприятно себя чувствует.
Впереди препятствие.
Исследователь обнаружил тупик впереди
Спереди глубокая расщелина.
-----
Денфорт испуган.
Исследователь испуган.
Запись добавлена в журнал: Имя: Денфорт, Состояние: Испуганный, Заметка: Заканчиваем исследования
-----
Журнал исследователя Денфорт:
Имя: Денфорт, Состояние: Исследующий, Заметка: Начинаем исследование территории.
Имя: Денфорт, Состояние: Испуганный, Заметка: Заканчиваем исследования
Контрольная точка: Sat Dec 09 14:45:42 MSK 2023, Описание: Поход закончился
```

Вывод:

Во время выполнения лабораторной работы я познакомился с Exceptions. Научился писать свои checked и unchecked exceptions. Также научился реализовывать анонимные, локальные, вложенные (static, non-static) классы.