

Проверка отказоустойчивости программы

1. Проверка корректности обработки пути к файловой системе

```
Ведите путь к файловой системе преподавателя (например ./labfiles):  
Ошибка: путь не может быть пустым! Попробуйте снова.  
Ведите путь к файловой системе преподавателя (например ./labfiles): ./qwerty  
Ошибка: путь './qwerty' не существует! Попробуйте снова.  
Ведите путь к файловой системе преподавателя (например ./labfiles): /labfiles-25  
Ошибка: путь '/labfiles-25' не существует! Попробуйте снова.  
Ведите путь к файловой системе преподавателя (например ./labfiles): ./labfiles-25  
Ведите номер группы (например A-06-04, Enter – для всех групп): |
```

OK

2. Проверка корректности обработки группы

```
Ведите номер группы (например A-06-04, Enter – для всех групп): A-06-04  
Ошибка: номер группы введён неверно! Допустимые форматы: A-09-22 или Ae-21-21. Попробуйте снова.  
Ведите номер группы (например A-06-04, Enter – для всех групп): A-06-01  
Ошибка: номер группы введён неверно! Допустимые форматы: A-09-22 или Ae-21-21. Попробуйте снова.  
Ведите номер группы (например A-06-04, Enter – для всех групп): Ae-21-22  
Ведите путь к файловой системе преподавателя (например ./labfiles): ./labfiles-25  
Ведите номер группы (например A-06-04, Enter – для всех групп): A-06-04
```

В ТЗ не сказано о языке, на котором пишется номер группы, примеры в отчете приведены на русском -> группу на русском языке программа тоже должна была принять, не OK

Группа с пробелами принята - OK

3. Проверка корректности обработки предмета

```
Ведите предмет (Поп-Культурология/Цирковое_Дело, Enter – оба предмета): ылиоы  
Ошибка: допустимые предметы: 'Поп-Культурология' или 'Цирковое_Дело'  
Ведите предмет (Поп-Культурология/Цирковое_Дело, Enter – оба предмета): Поп-Культур  
ология  
Ошибка: допустимые предметы: 'Поп-Культурология' или 'Цирковое_Дело'  
Ведите предмет (Поп-Культурология/Цирковое_Дело, Enter – оба предмета): Поп-Кул  
ьтуроведение
```

OK

4. Проверка корректности вывода

```
Выходить результаты в файл? (y/n): |
```

Тут на энтер пропускает дальше, но нет сообщения, куда это будет в итоге выведено – как будто должно либо зациклиться до правильного ввода, либо прописать, к чему приравнивается энтер – не OK

5. Проверка корректности выбора режима работы

```
-----  
Ведите следующую команду (1-7): \n  
Ошибка: выберите пункт от 1 до 7.  
-----  
Ведите следующую команду (1-7): \t  
Ошибка: выберите пункт от 1 до 7.  
-----  
Ведите следующую команду (1-7): w  
Ошибка: выберите пункт от 1 до 7.
```

- ```

1. Худшая посещаемость
2. Лучший результат по тестам
3. Min/Max посещаемость занятий
4. Средняя оценка студента
5. Полный анализ
6. Сменить группу/предмет/вывод
7. Выход
```

Выберите пункт меню (1-7): 1

>>> Запуск worst\_attendance.sh ...

```
==== Анализ посещаемости ===
```

Группа: Ae-21-22

Предмет: оба предмета

Минимальное количество посещений: 23

+ GlobusVA - 23 занятий

Введите следующую команду (1-7): 1

>>> Запуск worst\_attendance.sh ...

```
==== Анализ посещаемости ===
```

Группа: Ae-21-22

Предмет: оба предмета

Минимальное количество посещений: 23

+ GlobusVA - 23 занятий

OK

## 6. Проверка корректности выбора студента

Введите следующую команду (1-7): 4

Введите фамилию студента: ShamitovaAA

>>> Запуск student\_average.sh ...

```
==== Средний результат студента ===
```

Студент: ShamitovaAA

Группа: Ae-21-22

Предмет: оба предмета

Средний результат ShamitovaAA: 7.68 правильных ответов

Всего тестов: 16

Предметы: Поп-Культурология Цирковое\_Дело

```
Введите следующую команду (1-7): 4
```

```
Введите фамилию студента: Shamitova
```

```
>>> Запуск student_average.sh ...
```

```
==== Средний результат студента ===
```

```
Студент: Shamitova
```

```
Группа: Ae-21-22
```

```
Предмет: оба предмета
```

```
Нет данных для студента Shamitova
```

```
Введите следующую команду (1-7): 4
```

```
Введите фамилию студента: PoBB
```

```
>>> Запуск student_average.sh ...
```

```
==== Средний результат студента ===
```

```
Студент: PoBB
```

```
Группа: Ae-21-22
```

```
Предмет: оба предмета
```

```
Нет данных для студента PoBB
```

```
Путь к данным: ./labfiles-25
```

```
Текущая группа: все группы
```

```
Текущий предмет: оба предмета
```

```
Вывод в консоль
```

- 1. Худшая посещаемость
- 2. Лучший результат по тестам
- 3. Min/Max посещаемость занятий
- 4. Средняя оценка студента
- 5. Полный анализ
- 6. Сменить группу/предмет/вывод
- 7. Выход

```
Выберите пункт меню (1-7): 4
```

```
Введите фамилию студента: PoBB
```

```
>>> Запуск student_average.sh ...
```

```
==== Средний результат студента ===
```

```
Студент: PoBB
```

```
Группа: все группы
```

```
Предмет: оба предмета
```

```
Средний результат PoBB: 9.25 правильных ответов
```

```
Всего тестов: 12
```

```
Предметы: Поп-Культуроведение Цирковое_Дело
```

Ok

```

Введите следующую команду (1-7): 4

Введите фамилию студента: VlasovAlA

>>> Запуск student_average.sh ...

==== Средний результат студента ====
Студент: VlasovAlA
Группа: все группы
Предмет: оба предмета

Средний результат VlasovAlA: 7.37 правильных ответов
Всего тестов: 32
Предметы: Пол-Культуроисследование Цирковое_Дело
```

Студент с таким логином есть в двух группах – из какой группы именно приведена информация? Не ок

## 7. Проверка корректности смены группы\предмета\вывода

```

1. Худшая посещаемость
2. Лучший результат по тестам
3. Min/Max посещаемость занятий
4. Средняя оценка студента
5. Полный анализ
6. Сменить группу/предмет/вывод
7. Выход

Выберите пункт меню (1-7): 6

Введите новый номер группы (Enter – для всех): A-01-01
```

```

Путь к данным: ./labfiles-25
Текущая группа: A-01-01
Текущий предмет: оба предмета
Вывод в консоль
```

```

Выберите пункт меню (1-7): 1

>>> Запуск worst_attendance.sh ...

==== Анализ посещаемости ====
Группа: A-01-01
Предмет: оба предмета

Группа 'A-01-01' не найдена!
```

Программа позволила поменять группу на несуществующую в файловой системе (при изначальной инициализации такую группу выбрать было нельзя)

Не ок

## 8. Примечание

```

Введите следующую команду (1-7): 1

>>> Запуск worst_attendance.sh ...

==== Анализ посещаемости ====
Группа: Ae-21-22
Предмет: оба предмета
Минимальное количество посещений: 23
→ GlobusVA - 23 занятий

Введите следующую команду (1-7): \n
Ошибка: выберите пункт от 1 до 7.

Введите следующую команду (1-7): \t
Ошибка: выберите пункт от 1 до 7.

Введите следующую команду (1-7): w
Ошибка: выберите пункт от 1 до 7.

Введите следующую команду (1-7): 1

>>> Запуск worst_attendance.sh ...

==== Анализ посещаемости ====
Группа: Ae-21-22
Предмет: оба предмета
Минимальное количество посещений: 23
→ GlobusVA - 23 занятий

Введите следующую команду (1-7): |
```

Еще можно добавить вывод опций при каждой итерации, а то спустя несколько команд становиться неочевидно, что это за команды 1-7

Проверка соответствию заданию

1. Худшая посещаемость

```
=====
Лабораторная работа №4 - Анализ
=====
Путь к данным: ./LabFiles-25
Текущая группа: Ae-21-22
Текущий предмет: оба предмета
Вывод в консоль

1. Худшая посещаемость
2. Лучший результат по тестам
3. Min/Max посещаемость занятий
4. Средняя оценка студента
5. Полный анализ
6. Сменить группу/предмет/вывод
7. Выход

Выберите пункт меню (1-7): 1

>>> Запуск worst_attendance.sh ...

== Анализ посещаемости ==
Группа: Ae-21-22
Предмет: оба предмета
Минимальное количество посещений: 23
→ GlobusVA - 23 занятий

```

OK

2. Лучший результат по тестам

```
Введите следующую команду (1-7): 2

>>> Запуск best_results.sh ...

== Анализ результатов тестов ==
Группа: Ae-21-22
Предмет: оба предмета
Максимальное количество правильных ответов: 139
→ RusinAN - 139 ответов

```

OK

3. Мин\макс посещаемость

```

Введите следующую команду (1-7): 3

>>> Запуск class_extremes.sh ...

== Анализ посещаемости занятий ==
Группа: Ae-21-22
Предмет: оба предмета
Поиск занятий с минимальной и максимальной посещаемостью...

Занятия с минимальной посещаемостью (26 студентов): занятие 7, занятие 17
Занятия с максимальной посещаемостью (33 студента): занятие 18

```

Супер

4. Средняя оценка студента

```

Введите следующую команду (1-7): 4

Введите фамилию студента: ShamitovaAA

>>> Запуск student_average.sh ...

==== Средний результат студента ===
Студент: ShamitovaAA
Группа: Ae-21-22
Предмет: оба предмета

Средний результат ShamitovaAA: 7.68 правильных ответов
Всего тестов: 16
Предметы: Поп-Культурология Цирковое_Дело
```

ok

## 5. Полный анализ

```
Введите следующую команду (1-7): 5

>>> Запуск lab4_analysis.sh ...

==== Полный анализ ===
Группа: Ae-21-22
Предмет: оба предмета

1. Студент с наихудшей посещаемостью:
→ GlobusVA - 23 посещений

2. Студент с максимальным количеством правильных ответов:
→ RusinAN - 139 правильных ответов
```

ok

## 6. Сменить группу\предмет\вывод

```
Введите следующую команду (1-7): 6

Введите новый номер группы (Enter – для всех): Ae-21-22
```

Лабораторная работа №4 – Анализ

```
=====
```

Путь к данным: ./labfiles-25

Текущая группа: Ae-21-22

Текущий предмет: оба предмета

Вывод в консоль

```

```

1. Худшая посещаемость
  2. Лучший результат по тестам
  3. Min/Max посещаемость занятий
  4. Средняя оценка студента
  5. Полный анализ
  6. Сменить группу/предмет/вывод
  7. Выход
- ```
-----
```

Выберите пункт меню (1-7):

ok

7. Выход

```
-----
```

Выберите пункт меню (1-7): 7

Выход из программы...

ok