

# Тестовая документация для программы "Расчасовка дисциплин".

## 1. Mind Map

Программа "Расчасовка дисциплин"

Основные классы:

- Discipline
- DisciplineManager
- DisciplineVisual

Функции:

- Инициализация
  - Создание интерфейса
  - Загрузка данных
- Сегментация
  - По преподавателям
  - По видам учебной нагрузки
- Отображение данных
  - Визуализация (круговые диаграммы)
- Ошибки
- Валидация ввода данных

## 2. Чек-лист

- Проверить инициализацию классов Discipline DisciplineManager и DisciplineVisual
- Убедиться в корректной работе кнопки «Загрузить данные»
  - Убедиться, что после нажатия открывается окно выбора текстового файла.
- Убедиться, что данные из текстового файла, выбранного пользователем загружаются корректно.
- Проверить отображение факультативов в таблице tree .
- Убедиться в корректной работе кнопки " Визуализировать по преподавателям":
  - Проверить правильность подсчета числа дисциплин по каждому преподавателю.
  - Убедиться, что диаграммы отображаются корректно.
- Убедиться в корректной работе кнопки " Визуализировать по видам учебной нагрузки":
  - Проверить правильность подсчета числа дисциплин по каждому виду нагрузки.
  - Убедиться, что диаграммы отображаются корректно.

- Проверить обработку ошибок при неверном формате данных в файле.
- Проверить обработку ошибок при нажатии кнопок визуализации перед загрузкой данных.

### 3. Набор тест-кейсов

ID	Название	Предусловия	Шаги	Ожидаемый результат
TC1	Инициализация классов	Программа запущена	Запустить программу	Классы Discipline, DisciplineManager и DisciplineVisual корректно инициализированы
TC2	Выбор файла	Инициализация классов	Нажать кнопку "Загрузить данные"	Открывается окно выбора текстового файла.
TC3	Загрузка данных	Файл discipline.txt существует с корректными данными	Запустить метод load_data()	Данные загружаются в self.discipline
TC4	Отображение дисциплин	Данные загружены	Проверка содержимого таблицы tree	Содержимое соответствует данным из discipline
TC5	Визуализация по преподавателям	Данные загружены	Нажать кнопку "Визуализировать по преподавателям"	Подсчет количества дисциплин по каждому преподавателю проведен корректно. Диаграмма отображаются корректно
TC6	Визуализация по видам нагрузки	Данные загружены	Нажать кнопку "Визуализировать по видам учебной нагрузки"	Подсчет количества дисциплин по каждому из видов учебной нагрузки проведен корректно. Диаграмма отображаются корректно
TC7	Обработка неверного формата	Наличие файла с неверным форматом	Выбран файл с неверным форматом	Выводится сообщение об ошибке

ID	Название	Предусловия	Шаги	Ожидаемый результат
	данных	данных	данных.	
ТС8	Обработка визуализации перед загрузкой данных	Инициализация классов	Нажать кнопки "Визуализировать по преподавателям" или "Визуализировать по видам учебной нагрузки" без загрузки данных до этого.	Выводится сообщение об ошибке