

## Лабораторная Работа 2

*Выполнили: Платон Сидоров, де Джофрой Мишель, М3308*

### Цель

Научиться классифицировать требования и определять их приоритеты.

### Задание

1. Возьмите набор требований из первой работы, улучшите согласно вашему анализу
2. Классифицируйте требования на функциональные, нефункциональные, выявите бизнес-требования и требования пользователей.
3. Проведите приоритизацию требований, используя метод MoSCoW или метод весовых коэффициентов
4. Обоснуйте выбранные приоритеты.

### Улучшенный набор требований

Исходя из анализа интервью и требований в ЛР1, были добавлены и уточнены следующие моменты:

Студенты и преподаватели буквально каждый новый семестр, вводят свое новое расписание в свой личный календарь, поэтому хотим упростить это действие.

- Добавлено требование по экспорту расписания в формат календаря (.ics).

Желательно чтобы преподавателям не нужно было в ручную уведомлять об изменениях в расписании, чтобы система это делала автоматически.

- Уточнено, что уведомления должны быть настраиваемыми по типу события (перенос, отмена, замена).

Студенты и специалисты технического вуза часто создают свои собственные решения, придумывают колесо заново, поэтому мы хотим упростить этот процесс, давать возможность интегрироваться с расписанием, чтобы например автоматически выдавать доступ к аудиториям.

- Добавлено требование поддержки API для интеграции с внешними системами.

## Классификация требований

| № | Требование  | Тип            | Категория         |
|---|---|----------------|-------------------|
| 1 | Авторизация через университетский профиль                       | Функциональное | Пользовательское  |
| 2 | Автоматическое составление расписания с учетом всех ограничений | Функциональное | Бизнес-требование |
| 3 | Разграничение доступа по ролям                                  | Функциональное | Бизнес-требование |
| 4 | Просмотр расписания преподавателями, студентами, администрацией | Функциональное | Пользовательское  |
| 5 | Возможность вносить изменения в расписание                      | Функциональное | Бизнес-требование |
| 6 | Уведомления об изменениях (email, push, Telegram)               | Функциональное | Пользовательское  |
| 7 | Экспорт расписания (PDF, Excel, .ics)                           | Функциональное | Пользовательское  |
| 8 | Бронирование аудиторий студентами                               | Функциональное | Пользовательское  |
| 9 | Учёт оборудования, вместимости, сменности, предпочтений         | Функциональное | Бизнес-требование |

|    |   |                  |                   |
|----|---|------------------|-------------------|
| 10 | Загрузка учебных планов (XLSX, CSV) через интерфейс или API       | Функциональное   | Бизнес-требование |
| 11 | Обнаружение конфликтов при редактировании расписания              | Функциональное   | Бизнес-требование |
| 12 | Поддержка нечетных/четных недель                                  | Функциональное   | Пользовательское  |
| 13 | Поддержка фильтров и комбинированной фильтрации расписания        | Функциональное   | Пользовательское  |
| 14 | Производительность: не более 3 минут на построение для факультета | Нефункциональное | Техническое       |
| 15 | Доступность 99.5%   | Нефункциональное | Техническое       |
| 16 | Масштабируемость до 30000 студентов                               | Нефункциональное | Техническое       |
| 17 | Надежность (целостность данных, резервное копирование)            | Нефункциональное | Техническое       |
| 18 | Совместимость с основными браузерами и мобильными устройствами    | Нефункциональное | Пользовательское  |
| 19 | Локализация интерфейса (RU/EN)                                    | Нефункциональное | Пользовательское  |
| 20 | Время реакции поддержки – не более 2 часов                        | Нефункциональное | Бизнес-требование |

---

## Приоритезация требований методом MoSCoW

Mo – Must

SC - Should have

oW - Wont have

Метод MoSCoW позволяет нам разделить требования на обязательные, желательные и не нужные.

| Требование № | Описание  | Приоритет |
|--------------|---|-----------|
| 1            | Авторизация   | Must      |
| 2            | Автоматическое составление расписания                 | Must      |
| 3            | Разграничение ролей                                   | Must      |
| 4            | Просмотр расписания                                   | Must      |
| 5            | Изменение расписания                                  | Must      |
| 6            | Уведомления   | Must      |
| 7            | Экспорт расписания (PDF, Excel)                       | Should    |
| 7+           | Экспорт расписания в формат календаря (.ics)          | Could     |
| 8            | Бронирование аудиторий студентами                     | Should    |
| 9            | Учет аудитории, оборудования, сменности, предпочтений | Should    |
| 10           | Загрузка планов через интерфейс или API               | Should    |
| 11           | Автоматическое обнаружение конфликтов                 | Must      |
| 12           | Поддержка четных/нечетных недель                      | Must      |
| 13           | Комбинированные фильтры                               | Should    |
| 14           | Быстрое составление расписания                        | Must      |
| 15           | Высокая доступность                                   | Must      |
| 16           | Масштабируемость                                      | Must      |
| 17           | Надежность и резервное копирование                    | Must      |

|    |                                    |        |
|----|------------------------------------|--------|
| 18 | Кроссплатформенность<br>интерфейса | Must   |
| 19 | Локализация                        | Should |
| 20 | Быстрая техподдержка               | Must   |

---