Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Университет Информационных технологий, механики и оптики

**Лабораторная работа 3**

**Создание требование к разрабатываемой информационной системе**

Выполнил: Фисенко

Максим Вячеславович

Группа № К34211

Проверил: Иванов

Сергей Евгеньевич

Санкт-Петербург

2024

**Цель работы**

Изучить требования к информационной системе, использовать метод выявления требований.

**Задачи**

* Описать функциональные требования к разрабатываемой системе;
* Описать нефункциональные требования к разрабатываемой системе.

**Ход работы**

**Задание 1**

Для выполнения первого задания было необходимо выявить и описать функциональные требования к разрабатываемой системе. Разрабатываемая система – система управления курсами в образовательной платформе. Для данной системы были выделены следующие основные функциональные требования:

* Система должна позволять администраторам курсов создавать новые курсы, а также редактировать их содержание, обновляя информацию о курсах, удалять свои курсы;
* Система должны позволять администраторам публиковать свои курсы в общий доступ, а также снимать их с публикации;
* Система должна предоставлять пользователям возможность регистрироваться на платформе, а также входить в созданный профиль по логину и паролю;
* Система должна предоставлять администраторам курсов возможность назначать роли пользователям (например, преподаватель, ученик, модератор);
* Система должна позволять ученикам записываться на курсы;
* Система должна давать администраторам доступ к управлению участниками курса и возможность смотреть их список;
* В системе администраторы курсов должны иметь возможность загружать учебные материалы на платформы, а также создавать вебинары, чаты и тестирования с автоматической проверкой;
* Преподаватели, администраторы и ученики курсов должны иметь аналитику по сдаче тестовых заданий;
* На платформе должны поддерживаться как минимум русский и английский язык;
* Система должна рассылать автоматические обновления ученикам курса о новых заданиях.

**Задание 2**

Затем было необходимо было также выявить и описать и нефункциональные требования к системе управления курсами. Был выявлен ряд следующих нефункциональных требований:

* Система должна поддерживать одновременную работу не менее 10 000 пользователей с максимальным временем отклика до 1 секунды;
* Все данные, хранимые в системе, должны иметь резервные копии, которые должны создаваться каждые 12 часов;
* Система должна быть доступна пользователям в любой момент времени с целевым показателем доступности 99,5%;
* Система должна поддерживать следующие виды устройств: персональные компьютеры, ноутбуки, планшеты, телефоны. Вся информация должна оставаться читаемой и доступной на любой из перечисленных платформ;
* Весь функционал системы и все детали реализации должны быть описаны в документации для упрощения внедрения нового функционала и поддержки системы;
* Учение должен иметь возможность перейти к сдаче тестового задания за максимум 8 кликов мыши, находясь на любом экране системы;
* Система должна обеспечивать защиту персональных данных пользователей от несанкционированного доступа и утечек.

**Вывод**

В результате выполнения данной работы были составлены и описаны основные функциональные и нефункциональные требования к разрабатываемой информационной системе.