План тестирования системы для дистанционного управления учебным процессом Tagger

Выполнил: Путин Павел Александрович, 4 курс 7 группа

# Введение

## Цели создания АС

Целью создания автоматизированной системы «Tagger» является автоматизация процесса уведомления учебной группы о сроках выполнения домашних заданий, расписании занятий и своевременного оповещения о начале пары. Система позволит сократить вероятность пропуска важной информации студентами и упростить организацию учебного процесса за счет своевременной и точной передачи данных.

Создание такой системы позволит повысить уровень дисциплины среди студентов, снизить количество ошибок, связанных с пропуском информации, и улучшить управление учебным процессом в группе.

Для начала бот будет работать только для 3 групп факультета, по итогам тестирования на них, будет предпринята попытка развернуть одного бота для всего факультета.

## Краткая сводка возможностей

Основные задачи, которые решает система:

* Уведомление студентов о текущих домашних заданиях, включая описание, сроки сдачи и изменения.
* Оповещение о времени начала занятий и месте их проведения (ссылки на онлайн-занятия или номер аудитории).
* Редактирование оценок студентов администраторами.
* Предоставление возможности изменения и просмотра информации через интуитивно понятный интерфейс с кнопками и контекстными меню в чат-боте ВКонтакте. Все действия пользователя (просмотр расписания, домашних заданий, оценок) осуществляются через простые и понятные элементы управления (кнопки), исключая необходимость ввода текстовых команд. Администраторы получают доступ к дополнительным функциям через цветовую дифференциацию кнопок и контекстные подсказки.

## Цели тестирования

Целями тестирования чат-бота Tagger являются:

* проверка реализации и корректной работы заявленных в техническом задании функциональных требований;
* проверка соответствия чат-бота заявленным в техническом задании нефункциональным требованиям.

## Требуемый уровень качества

Согласно техническому заданию, чат-бот должен удовлетворять следующим критериям качества:

* доступность 99,5% времени в месяц, то есть не более 3 часов 36 минут простоя в месяц;
* время отклика на команды не более 5 секунд;
* возможность одновременного обслуживания до 200 человек;
* возможность обработки 1000 запросов в час.

# Стратегия тестирования

## Приёмочное тестирование

**Методики:**

* ручное тестирование чёрного ящика, ручное тестирование чёрного ящика,
* альфа-тестирование.

**Метод проектирования тестов**: по сценариям использования.

**Критерии входа:**

* пройдено системное тестирование;
* чат-бот развёрнут на рабочем сервере.

**Критерии выхода:**

* все приёмочные тесты пройдены;
* ни одно из замечаний альфа-тестеров не было оценено как критичное.

## Системное тестирование

### Функциональное тестирование

**Методика:** ручное тестирование чёрного ящика.

**Методы проектирования тестов:**

* метод эквивалентных разбиений;
* метод предположения об ошибках.

**Критерии входа:**

* чат-бот развёрнут на тестовом сервере;
* покрытие операторов в модульном тестировании составляет не менее 80%.

**Критерии выхода:**

* Пройдены все тесты высокого приоритета;
* Пройдено не менее 80% тестов.

### Тестирование производительности

**Методика:** тестирование чёрного ящика.

**Критерии входа:**

* чат-бот развёрнут на тестовом сервере;
* пройдено функциональное тестирование.

**Критерии выхода:**

* время отклика на запрос не превысило 5 секунд;
* приложение смогло обработать 1000 запросов за час.

### Нагрузочное тестирование

**Методика:** тестирование чёрного ящика.

**Критерии входа:**

* чат-бот развёрнут на тестовом сервере;
* пройдено тестирование производительности.

**Критерий выхода:** приложение обработало 200 одновременно поступивших запросов.