# 1. Введение

## 1.1 Цель

Эта спецификация требований к ПО описывает функциональные и нефункциональные требования к версии 2.0 веб-приложения Chatty. Этот документ предназначен для команды, которая будет реализовывать и проверять корректность работы веб-приложения. Кроме специально обозначенных случаев, все указанные здесь требования имеют высокий приоритет и приписаны к версии 2.0.

#### 1.2 Соглашения, принятые в документе

В этой спецификации нет никаких типографских условных обозначений.

#### 1.3 Границы проекта

Вторая версия веб-приложения Chatty позволит ученикам и преподавателям использовать словарь и карточки для изучения слов в работе с веб-приложением. Детальное описание второй версии приведено в спецификации требований к ПО, где перечислены функции, полная или частичная реализация которых запланирована в этой версии.

#### 1.4 Ссылки

1. Артём Артёмов. Спецификация требований к ПО Chatty 1.0

## 2. Общее описание

## 2.1 Общий взгляд на продукт



Рисунок 1. Контекстная диаграмма для версии 2.0 веб-приложения Chatty

# 2.2 Классы пользователей и их характеристики

Класс пользователя	Описание
Ученик	Пользователь Chatty, изучающий английский язык. В среднем, ученик использует ПО два раза в неделю. Всего в Chatty 542 активных ученика, средний возраст ученика - 22 года. Ученик должен посещать назначенные в расписании уроки и выполнять домашнее задание.
Преподаватель	Пользователь Chatty обучающий английскому языку. В Chatty 53 преподавателя, в среднем преподаватель использует ПО 7 часов в день, средний стаж преподавателя - 4 года. Большинство преподавателей работают с Chatty с ПК. Преподаватель должен проводить уроки, составлять домашнее задание и оценивать успеваемость учеников.

## 2.3 Операционная среда

**OC-1** Веб-приложение Chatty должно работать со следующими браузерами: Google Chrome версии с 56 по текущую, Apple Safari версии с 8.0 по 14.0.

**OC-2** Веб-приложение Chatty установлено на сервере, работающем под управлением последних версий Red Hat Linux и Apache HTTP Server.

#### 2.4 Ограничения проектирования и реализации

Orp-1 Веб-приложение должно использовать последнюю версию СУБД PostgreSQL.

**Огр-2** Весь код HTML должен соответствовать стандарту HTML 5.0.

#### 2.5 Предположения и зависимости

**Пре-1** Работа со словарем в веб-приложении Chatty доступна все время, когда доступна работа с веб-приложением.

**Зав-1** Работа словаря веб-приложения Chatty зависит от доступности библиотек подключаемых словарей.

**Зав-2** Функциональность прослушивания озвучки произношения в веб-приложении Chatty зависит от доступности аудиофайлов в подключаемых словарях.

**Зав-3** Функциональность просмотра видео в контексте использования в вебприложении Chatty зависит от доступности видеофайлов в подключаемой библиотеке.

## 3. Функции системы

#### 3.1 Словарь для записи новых слов

#### 3.1.1 Описание

Авторизованный пользователь Chatty может находить перевод слов в подключаемом словаре, прослушивать их озвучку, просматривать подробную информацию, просматривать видео в контексте использования и добавлять слова в словарь пользователя. Пользователь может просматривать список слов в своем словаре, редактировать его, а также добавлять слова из словаря пользователя на карточки для изучения слов.

#### 3.1.2 Use Case

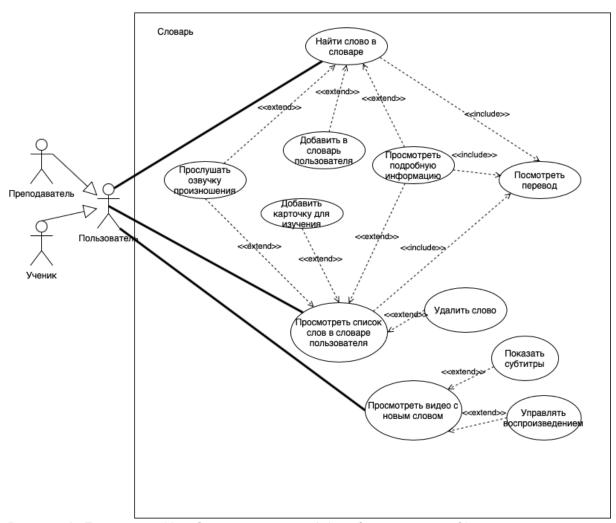


Рисунок 2. Диаграмма Use Case для версии 2.0 веб-приложения Chatty

Уникальный код и название	ВИ-1: Найти слово в словаре
Контекст использования	Быстрый поиск перевода неизвестного слова
Область действия	Веб-приложение Chatty
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Пользователь авторизован в Chatty
Гарантии успеха	— Слово найдено в словаре — Слово не найдено

Триггер	Любой момент при использовании Chatty, когда пользователь столкнулся с неизвестным словом
Базовый сценарий	Найти слово в словаре
1	Пользователь открывает словарь
2	Пользователь вводит текст в строку поиска
3	Chatty отображает пользователю переводы слова
4	Пользователь просматривает переводы
Расширения	Слово не найдено
За	Chatty отображает пользователю сообщение о том, что слово не найдено в словаре
3a1	Chatty предлагает правильный вариант написания слова
3a2	Пользователь выбирает правильный вариант написания слова
3a3	Chatty возвращается на шаг 3 основного сценария
Изменения в технологии и данных	Использовать подключаемый словарь с возможностью исправления опечаток

Уникальный код и название	ВИ-2: Прослушать озвучку произношения
Контекст использования	Прослушивание правильного произношения незнакомого слова
Область действия	Веб-приложение Chatty
Основное действующее лицо	Преподаватель; Ученик

Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Найти слово в словаре"
Гарантии успеха	— Озвучка произношения прослушана — Озвучка для слова отсутствует
Триггер	Пользователь хочет узнать произношение найденного слова в словаре
Базовый сценарий	Прослушать озвучку произношения
1	Пользователь выбирает нужное слово
2	Пользователь включает воспроизведение озвучки произношения
3	Пользователь прослушивает озвучку
Расширения	Отсутствует озвучка
2a	Chatty отображает пользователю уведомление об отсутствии озвучки для слова
2a1	Chatty возвращается на шаг 1 основного сценария
Изменения в технологии и данных	Использовать подключаемый словарь с возможностью прослушивания озвучки произношения

Уникальный код и название	ВИ-3: Добавить в словарь пользователя
Контекст использования	Добавление нового слова в персональный словарь пользователя
Область действия	Веб-приложение Chatty
Основное действующее лицо	Преподаватель; Ученик

Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Найти слово в словаре"
Гарантии успеха	— Слово добавлено в словарь пользователя — Слово уже есть в словаре пользователя
Триггер	Пользователь хочет сохранить перевод найденного слова в своем словаре
Базовый сценарий	Добавить в словарь пользователя
1	Пользователь выбирает нужное слово
2	Пользователь выбирает действие добавления слова в словарь
3	Chatty добавляет слово в словарь пользователя
Расширения	Слово есть в словаре пользователя
1a	Chatty информирует о том, что слово ранее уже добавлено в словарь пользователя
1a1	Chatty возвращается на шаг 1 основного сценария
Бизнес-правила	БП-1 и БП-2 управляют правами на добавление слова в словарь пользователя
Изменения в технологии и данных	Использовать подключаемый словарь

Уникальный код и название	ВИ-4: Просмотреть подробную информацию
Контекст использования	Просмотр подробной информации о неизвестном слове
Область действия	Веб-приложение Chatty

Основное действующее лицо	Преподаватель; Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Найти слово в словаре"
Гарантии успеха	— Подробная информация о слове просмотрена
Триггер	Пользователь хочет узнать больше о найденном слове в словаре
Базовый сценарий	Просмотреть подробную информацию
1	Пользователь выбирает нужное слово
2	Пользователь выбирает действие просмотра подробной информации
3	Chatty отображает подробную информацию о выбранном слове
4	Пользователь просматривает подробную информацию о найденном слове
Изменения в технологии и данных	Использовать подключаемый словарь; Использовать библиотеку иллюстраций к словам из подключаемого словаря

Уникальный код и название	ВИ-5: Просмотреть список слов в словаре пользователя
Контекст использования	Просмотр списка слов добавленных ранее в словарь пользователя
Область действия	Веб-приложение Chatty
Основное действующее лицо	Преподаватель; Ученик

Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Добавить в словарь пользователя"
Гарантии успеха	— Список слов в словаре просмотрен
Триггер	Пользователь хочет просмотреть список добавленных слов
Базовый сценарий	Просмотреть список слов в словаре пользователя
1	Пользователь открыл словарь пользователя
2	Пользователь просматривает список слов в словаре
Изменения в технологии и данных	Использовать подключаемый словарь

Уникальный код и название	ВИ-6: Удалить слово
Контекст использования	Редактирование списка слов в словаре пользователя
Область действия	Веб-приложение Chatty
Основное действующее лицо	Преподаватель; Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Просмотреть список слов в словаре пользователя"
Гарантии успеха	— Слово удалено из словаря пользователя
Триггер	Пользователь хочет удалить слово из словаря пользователя
Базовый сценарий	Удалить слово
1	Пользователь выбирает слово в словаре пользователя

2	Пользователь выбирает действие удаления слова из словаря
3	Chatty удаляет слово из словаря пользователя

Уникальный код и название	ВИ-7: Добавить карточку для изучения
Контекст использования	Создание карточки для изучения слова
Область действия	Веб-приложение Chatty
Основное действующее лицо	Преподаватель; Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Просмотреть список слов в словаре пользователя"
Гарантии успеха	— Создана карточка для изучения
Триггер	Пользователь хочет учить новое слово из словаря пользователя
Базовый сценарий	Добавить карточку
1	Пользователь выбирает слово в словаре пользователя
2	Пользователь выбирает действие добавления слова для изучения
3	Chatty добавляет карточку для изучения слова

Название	ВИ-8: Просмотреть видео
Контекст использования	Просмотр видео с новыми словами в контексте использования

Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	В словаре пользователя присутствуют слова
Минимальные гарантии успеха	Найдено видео с интересующим словом
Гарантии успеха	Просмотрено видео
Триггер	Пользователь хочет изучить применение нового слова в контексте использования
Описание основного сценария	Просмотреть видео
1	Пользователь выбирает необходимое слово
2	Пользователь нажимает на кнопку воспроизведения видео
3	Система воспроизводит видео
4	Пользователь просматривает видео
5	Пользователь завершает воспроизведение видео
Расширения	Видео не просмотрено
3a	Система не воспроизводит видео
3a1	Система выдает ошибку: "Нет соединения"

3a2	Система предлагает проверить подключено ли устройство к Интернету
Расширение	Поставить на паузу
4a	Пользователь ставит на паузу видео
Расширение	Перемотать видео
4a1	Пользователь перематывает видео
Расширение	Включить субтитры
4a2	Пользователь включает субтитры
5a	Система завершила воспроизведение раньше окончания видеоряда
5a1	Система предлагает посмотреть видео из рекомендаций
Изменения в технологии и данных	Использовать подключаемый видеосервис; Использовать библиотеку видео

Название	ВИ-9: Показать субтитры
Контекст использования	Просмотр видео с субтитрами
Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик

Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Просмотреть видео"
Минимальные гарантии успеха	Найдено видео с интересующим словом
Гарантии успеха	Просмотрено видео с субтитрами
Триггер	Пользователь хочет видеть субтитры для лучшего запоминания контекста использования слова
Описание основного сценария	Показать субтитры
1	Пользователь воспроизводит необходимое видео
2	Пользователь открывает настройки
3	Пользователь выбирает показать субтитры
Расширения	Субтитры не показаны
3a	Система выдает сообщение: "для данного видео отсутствуют субтитры"
3a1	Система предлагает посмотреть другое видео
Изменения в технологии и данных	Использовать только видео с субтитрами

Название	ВИ-10: Управлять воспроизведением
Контекст использования	Использовать функционал воспроизведения видео

Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Просмотреть видео"
Минимальные гарантии успеха	Найдено видео с интересующим словом
Гарантии успеха	Воспроизведено видео с требуемыми параметрами
Триггер	Пользователь хочет смотреть видео с необходимой скоростью и качеством, а также осуществлять перемотку
Описание основного сценария	Управлять воспроизведением
1	Пользователь воспроизводит необходимое видео
2	Пользователь осуществляет необходимые действия с видео
3	Пользователь перематывает, ставит на паузу и продолжает воспроизведение видео

## 3.1.3 Функциональные требования

Словарь.Поиск:	Поиск слов в словаре
.Найти:	Chatty должно предоставлять возможность поиска по словарям.

.Ошибка:	Chatty должно отображать сообщение о том, что слово не найдено в словаре и предлагать правильный вариант написания слова.
.Просмотреть:	Chatty должно отображать перевод слова.
.Прослушать:	Chatty должно предоставлять возможность прослушать озвучку произношения слова.
.НетОзвучки:	Chatty должно отображать уведомление о том, что для слова недоступна озвучка.
.Подробно:	Chatty должно предоставлять возможность просматривать иллюстрацию для слова. Chatty должно предоставлять возможность просматривать варианты перевода слова в разных частях речи.
.Добавить:	Chatty должно предоставлять возможность добавления слова в словарь пользователя.
.УжеДобавлено:	Chatty должно информировать о том, что слово было ранее добавлено в словарь пользователя.
Словарь.СловарьПользователя:	Работать со словарём пользователя
.Просмотреть:	Chatty должно отображать список слов с переводами.
.Удалить:	Chatty должно предоставлять возможность удалить слово из словаря пользователя.
.Учить:	Chatty должно предоставлять возможность выбирать слова для изучения с помощью карточек.

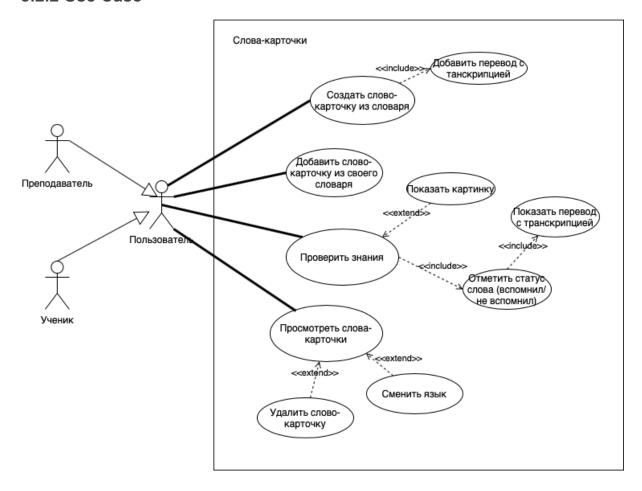
Видео.Просмотр:	Просматривать видео в контексте использования слова
.Просмотреть:	Chatty должно отображать список слов с видео.
.Воспроизвести:	Chatty должно предоставлять возможность воспроизводить, интересующее пользователя видео.
.Пауза:	Chatty должно предоставлять возможность поставить на паузу видео в любой момент.
.Перемотать	Chatty должно предоставлять возможность перематывать видео, как вперед, так и назад.
.Субтитры	Chatty должно предоставлять возможность показывать субтитры по желанию пользователя.
.НетСубтитров.	Chatty должно отображать уведомление о том, что для видео отсутствуют субтитры.

## 3.2 Слова-карточки для запоминания новых слов

#### 3.2.1 Описание

Авторизованный пользователь Chatty может создавать слова-карточки для запоминания новых слов, добавлять карточки из своего словаря и проверять свои знания. Пользователь может просматривать свой список слов-карточек, редактировать его, использовать ассоциативный ряд к слову в виде картинки данного слова, а также менять язык карточек для лучшего запоминания новых слов.

#### 3.2.2 Use Case



Название	ВИ-1 Создать слово-карточку из словаря
Контекст использования	Создание слова-карточки для быстрого заучивания новых слов
Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик

Предусловие	В словаре присутствуют слова
Минимальные гарантии успеха	Найдено слово в словаре
Гарантии успеха	Создана карточка-слово
Триггер	Пользователь хочет запомнить новое слово
Описание основного сценария	Создать слово карточку
1	Пользователь открывает макет создания слов-карточек
2	Пользователь записывает слово на англ/русском языке
3	Пользователь добавляет перевод и транскрипцию слова
4	Пользователь просматривает слово-карточку
Расширения	Не создано слово-карточка
2a	Пользователь допустил опечатку в написании слова
2a1	Пользователь ввел слово на двух языках
За	Пользователь не добавил транскрипцию и перевод слова
Изменения в технологии и данных	Возможность проверки слова и исправления опечаток из встроенного словаря

Название	ВИ-2 Добавить слово карточку из своего словаря

Контекст использования	Добавление созданных слов-карточек для быстрого заучивания новых слов
Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Создать слово-карточку"
Минимальные гарантии успеха	Найдена необходимая слово-карточка
Гарантии успеха	Добавлена необходимая слово-карточка для заучивания новых слов
Триггер	Пользователь хочет быстрее запомнить новое слово
Описание основного сценария	Добавить слово-карточку
1	Пользователь открывает свой словарь
2	Пользователь находит новое слово для запоминания
3	Пользователь просматривает слово-карточку к этому слову
4	Пользователь добавляет слово-карточку для запоминания
Расширения	Слово-карточка не добавилось
2a	Пользователь не находит новое слово
2a1	Система предлагает добавить новое слово
2a2	Система предлагает создать слово-карточку

Изменения в технологии	Возможность проверки слова и исправления опечаток из	
и данных	встроенного словаря	

Название	ВИ-3 Проверить знания
Контекст использования	Проверка знаний для запоминания новых слов
Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Добавить слово карточку"
Минимальные гарантии успеха	Наличие карточек для запоминания
Гарантии успеха	Правильно вспомнил слово
Триггер	Пользователь хочет запомнить новые слова
Описание основного сценария	Проверить знания
1	Пользователь открывает свой список слов карточек
2	Пользователь находит необходимое слово-карточку
3	Пользователь открывает слово-карточку
4	Пользователь отмечает статус слова

5	Пользователь правильно вспомнил слово
Расширения	Не получилось проверить знания
2a	Пользователь не находит необходимое слово-карточку
2a1	Система предлагает добавить слова-карточки из словаря
4a	Пользователь отмечает статус не вспомнил
4a1	Система показывает перевод слова
Изменения в технологии и данных	Возможность осуществлять поиск слов-карточек из списка добавленных слов

Название	ВИ-4 Показать картинку
Контекст использования	Проверка знаний для запоминания новых слов
Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Добавить слово карточку"
Минимальные гарантии успеха	Найдена необходимая слово-карточка
Гарантии успеха	Показана картинка слова для заучивания
Триггер	Пользователь хочет использовать ассоциацию слова с

	картинкой для быстрого запоминания
Описание основного сценария	Показать картинку
1	Пользователь открывает свой список слов карточек
2	Пользователь находит необходимое слово-карточку
3	Пользователь открывает слово-карточку
4	Пользователь открывает картинку слова-карточки
Расширения	Не удалось показать картинку
4a	Картинка не открылась
4a1	Система выдает сообщение: "картинка к данному слову не добавлена"
4a2	Система предлагает проверить интернет-соединение
Изменения в технологии и данных	Возможность хранения картинок для слов карточек в базе данных приложения

Название	ВИ-5 Просмотреть слова карточки
Контекст использования	Просмотр добавленных слов-карточек
Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик

Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Добавить слово карточку"
Минимальные гарантии успеха	Карточек для просмотра нет
Гарантии успеха	Просмотрены слова-карточки
Триггер	Пользователь хочет оценить свою успеваемость
Описание основного сценария	Просмотреть список добавленных слов-карточек
1	Пользователь открывает свой список слов карточек
2	Пользователь находит необходимое слово-карточку
3	Пользователь выбирает слово-карточку для дальнейшего действия с ней
Расширения	Список добавленных слов-карточек пуст
2a	Пользователь не находит необходимое слово-карточку
2a1	Система предлагает добавить слова-карточки из словаря
2a2	Пользователь удалил слово-карточку
Изменения в технологии и данных	Возможность просмотра истории (просмотр удаленных слов-карточек)

Название	ВИ-6 Удалить слово-карточку
Контекст использования	Редактирование списка слов-карточек
Область действия	Веб-приложение Chatty

Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Просмотреть слова-карточки"
Минимальные гарантии успеха	Присутствуют слова-карточки в списке
Гарантии успеха	Слово-карточка удалено
Триггер	Пользователь хочет удалить слово-карточку из списка
Описание основного сценария	Удалить слово-карточку
1	Пользователь выбирает необходимое слово-карточку
2	Пользователь выбирает действие удаление слова- карточки
3	Приложение удаляет слово-карточку из списка
Расширения	Не удаляется слово-карточка из списка
3a	Приложение выдает ошибку
3a1	Приложение выдает сообщение: "Данное слово карточка ни разу не проверялось"
Изменения в технологии и данных	Возможность просмотра истории (просмотр удаленных слов-карточек)

Название	ВИ-7 Сменить язык

Контекст использования	Сменить язык слов-карточек
Область действия	Веб-приложение Chatty
Уровни	Цели пользователя
Основное действующее лицо	Преподаватель, Ученик
Участники	Преподаватель, Ученик
Предусловие	Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования "Просмотреть слова-карточки"
Минимальные гарантии успеха	Присутствуют слова-карточки в списке
Гарантии успеха	Изменен язык слов-карточек в списке
Триггер	Пользователь хочет изменить язык слов-карточек
Описание основного сценария	Сменить язык
1	Пользователь выбирает необходимое слово-карточку
2	Пользователь выбирает действие изменить язык слова- карточки
3	Приложение меняет язык слова-карточки из списка
Расширения	Не удаляется изменить язык
2a	Для выбранной карточки сменить язык невозможно
2a1	Приложение предлагает создать новое слово-карточку
Изменения в технологии и данных	Возможность автоопределения языка

## 3.2.3 Функциональные требования

Слова-карточки.Создать:	Создание слов-карточек
.Создать:	Chatty должно предоставлять возможность пользователю создавать слова-карточки.
.Ошибка:	Chatty должно отображать сообщение о том, что слово не найдено в словаре и предлагать правильный вариант написания слова.
.Добавить:	Chatty должно предоставлять возможность добавления перевода и транскрипции слова
Слова-карточки.Добавить:	Добавление слов-карточек из словаря
.Добавить:	Chatty должно предоставлять возможность добавления карточки для изучения.
.УжеДобавлено:	Chatty должно информировать о том, что карточка уже была ранее добавлена.
Слова-карточки.Учить:	Проверка знаний пользователя
.Отметить:	Chatty должно предоставлять возможность отметить пользователем статус слова (вспомнил/не вспомнил).
.Показать:	Chatty должно предоставлять возможность показать перевод слова с транскрипцией.
.ПоказатьКартинку	Chatty должно предоставлять возможность показать изображение слова на карточке.
.НетКартинки	Chatty должно отображать уведомление о том, что для слова не добавлена картинка.

Слова-карточки.Просмотреть:	Просмотр списка слов-карточек пользователя
.Просмотреть:	Chatty должно отображать список слов- карточек.
.Удалить:	Chatty должно предоставлять возможность удалить слово-карточку из списка.
.Сменить:	Chatty должно предоставлять возможность сменить язык слов-карточек.

# 4. Требования к данным

## 4.1 Логическая модель данных

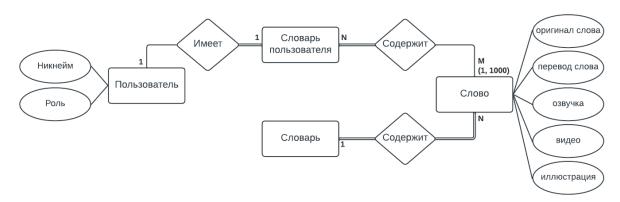


Рисунок 3. Диаграмма логической модели данных для версии 2.0 веб-приложения Chatty

## 4.2 Словарь данных

Элемент данных	Описание	Состав или тип данных	Длина	Значения

Оригинал слова	Слово на английском языке	буквенное значение	30	
Перевод слова	Перевод слова на русский язык	буквенное значение	30	
Озвучка	Аудиодорожка с произношением слова на языке оригинала	файл		.mp3
Видео	Видеофайл с контекстным употреблением слова на английском языке	файл		.mp4
Иллюстрация слова	Изображение со значением слова	файл		.img
Пользователь	Пользователь веб- приложения Chatty	+ Никнейм		
Никнейм	Имя пользователя в Chatty	буквенно- цифровое значение	25	разрешены дефисы и нижнее подчеркивание
Роль	Тип и права пользователя в Chatty	перечислени е		ученик, учитель

#### 4.3 Отчёты

В версии Chatty 2.0 отчеты не предусмотрены.

# 4.4 Получение, целостность, хранение и утилизация данных

**ПД-1** Chatty должно хранить словарь пользователя на протяжении всего времени существования пользователя в системе.

# 5. Требования к внешним интерфейсам

## 5.1 Пользовательские интерфейсы

**ПИ-1** Переход на страницу просмотра словаря должен быть возможен с каждого экрана веб-приложения Chatty.

#### 5.2 Программные интерфейсы

- ПрИ-1 Подключаемый словарь.
- **ПрИ-1.1** Chatty должно опрашивать подключаемый словарь для определения и получения перевода пользователем введенного слова.
- **ПрИ-1.2** Chatty должно опрашивать подключаемый словарь для получения аудиодорожки озвучки перевода введенного слова.
- **ПрИ-1.3** Подключаемый словарь передает Chatty варианты правильного написания слова в случае, когда введенного слова нет в словаре.
- **ПрИ-1.4** Когда подключаемый словарь сообщает Chatty, что введенного слова нет в словаре, Chatty должно отобразить пользователю сообщение об отсутствии слова и правильный вариант написания слова.
- ПрИ-2 Подключаемая библиотека видеофайлов.
- **ПрИ-2.1** Chatty должно опрашивать подключаемую библиотеку видеофайлов для получения видео с контекстным употреблением слова.

#### 5.3 Аппаратные интерфейсы

Нет изменений с версии 1.0 Chatty.

#### 5.4 Коммуникационные интерфейсы

**КИ-1** Chatty должно отправлять пользователю сообщение электронной почты с уведомлением о добавлении нового перевода для слов из словаря пользователя.

## 6. Атрибуты качества

#### 6.1 Удобство использования

**УИ-1** Веб-приложение Chatty должно позволять пользователю добавить слово в словарь пользователя одной операцией.

**УИ-2** Веб-приложение Chatty должно позволять пользователю удалить слово из словаря пользователя одной операцией.

**УИ-3** 99% новых пользователей должны суметь успешно найти незнакомое слово с первой попытки.

**УИ-4** 99% пользователей приложения Chatty должны найти видео с интересующим их словом.

**УИ-5** Веб-приложение Chatty должно позволять пользователю воспроизводить видео одним нажатием.

**УИ-6** Вкладка с функцией просмотра видео должна находиться на видном месте и понятной для пользователя.

#### 6.2 Производительность

**Про-1** Веб-приложение Chatty должно обслуживать всего 2000 пользователей и 500 пользователей в период пиковой активности с 9:00 до 10:00 по местному времени, со средней продолжительностью сеанса 70 минут.

**Про-2** Все веб-страницы, генерируемые веб-приложением, должны полностью загружаться не более чем за 3 секунды после запроса их по интернет-подключению со скоростью 100 Мбит/сек.

**Про-3** Веб-приложение должно добавлять слово в словарь пользователя в среднем за 1 секунду и не более чем через 5 секунд после того, как пользователь совершил действие по добавлению слова в веб-приложении.

**Про-4** Веб-приложение должно воспроизводить видео не более чем за 5 секунд после запроса их по интернет-подключению со скоростью 100 Мбит/сек.

#### 6.3 Безопасность

**Без-1** Пользователи обязательно авторизуются для входа в Chatty и для выполнения всех действий в веб-приложении.

**Без-2** Веб-приложение Chatty должно позволять пользователям просматривать только персональный словарь пользователя, но не словари, составленные другими пользователями.

#### 6.4 Защита

Не применимо к веб-приложению Chatty.

#### 6.5 Доступность

**Дос-1** Веб-приложение Chatty должно быть доступно 99% времени между 3:00 и полуночью по местному времени и 95% времени между полуночью и 3:00 по местному времени, за исключением времени планового обслуживания.

# 7. Другие требования

# Приложение А: Глоссарий

Термин	Определение
Словарь (подключаемый словарь)	Русско-английский и англо-русский словарь, получаемый в виде библиотеки из стороннего сервиса и хранящийся в вебприложении
Словарь пользователя	Персональный словарь пользователя, наполняемый из словаря веб-приложения Chatty
Озвучка произношения	Аудиодорожка с произношением слова на языке оригинала
Иллюстрация слова	Картинка, изображение с ассоциациями к слову
Видео	Видеофайл с контекстным употреблением слова на английском языке
Субтитры	Текстовое сопровождение видеоряда на языке оригинала
Контекст	Законченный отрывок письменной или устной речи, общий смысл которого позволяет уточнить значение входящих в него отдельных слов
Wi-Fi	Технология беспроводной локальной сети с устройствами

# Приложение Б: Бизнес-правила

ID	Определение правила	Тип правила	Статическое или динамическое	Источник

БП-1	Одно слово не может быть добавлено в словарь пользователя дважды	Ограничение	Статическое	Команда разработки ПО
БП-2	Слово в словарь пользователя может быть добавлено только этим пользователем	Ограничение	Статическое	Команда разработки ПО
БП-3	Видео в приложение может быть добавлено только при соблюдение авторских прав	Ограничение	Статическое	ГК РФ
БП-4	При использовании видео в приложении нужно указывать его источник и автора	Ограничение	Статическое	ГК РФ