

T3: Веб-приложение сбора голосовых данных

[Назначение приложения](#)

[Структура данных](#)

[Полный функционал](#)

[Экран 1](#)

[Экран 2](#)

[Экран 3](#)

[Экран 4](#)

[MVP](#)

[Экран 1](#)

[Экран 2](#)

[Ссылки на плагины Bubble для записи аудио](#)

Назначение приложения

Мы собираем speech data от носителей французского из Франции (код языка FR.FR), французского из Канады (FR.CA) и немецкого (DE) языков. Сейчас спикеры присылают нам файлы вручную через ссылки на облако. Мы хотим автоматизировать сбор данных, чтобы пользователи записывали аудио прямо на странице веб-приложения, а аудио сохранялись по ссылке.

Для каждого языка есть отдельный список текстовых команд для записи. Списки предоставляются в виде таблиц («Команды»). Количество строк в каждой таблице — 15-20 тысяч.

Структура данных

Поля таблицы «Команды»:

1. Порядковый номер команды — *ICN (Internal command number)*;
2. ID команды — *CommandID*;
3. Текст команды — *Text*

Пример таблицы «Команды» для французского языка (Франция) — FR.FR:

ICN	CommandID	Text
1	fr-incar-cmd_00215	Éteignez la climatisation du siège conducteur
2	fr02_mediacommand_003419	Commence la chanson Dalilah tout de suite pour moi

Команды записывают пользователи, которым мы отправляем ссылку на веб-приложение. Основной юз-кейс — запись с телефона (с десктопа реже), поэтому необходима адаптивная верстка под мобильные устройства, поддержка основных мобильных браузеров.

Каждая из страниц работает аналогично, но предоставляет для записи команды на нужном языке. Возможно, для технических целей имеет смысл разместить разные страницы на разных доменах второго уровня (frfr.site.com, de.site.com, frca.site.com).

У каждого пользователя есть уникальный ID (SpeakerID). Он сообщается пользователям заранее вне приложения. Нам необходимо собирать следующие данные о пользователях:

Таблица «Пользователи»:

1. Язык — *Language (FR.FR / FR.CA / DE)*
2. ID пользователя — *SpeakerID (alpha-numeric)*;
3. Пол — *Gender (M / F)*
4. Возраст — *Age (натуральное число)*

- Текущий ICN записи — CurrentICN (с какой команды предлагаем начинать сессию записи. Для новых пользователей номер устанавливается 1, см. ниже в ТЗ).

Пример таблицы «Пользователи»:

Language	SpeakerID	Gender	Age	CurrentICN
FR.FR	Speaker00001	F	22	1
DE	Speaker00002	M	34	300

На выходе мы должны получить

Для каждой записи:

- Аудиофайл в формате WAV (PCM, 16 bit), с названием в формате:**

Language_SpeakerID_Gender_Age_ICN_CommandID.wav

- Текстовый файл с идентичным названием, содержащий текст соответствующей команды**

Пример для ICN 1 из таблицы команд FR.FR:

FR.FR_speaker00001_F_22_00001_fr-incar-cmd_00215.wav (запись текста команд ICN 1)

FR.FR_speaker00001_F_22_00001_fr-incar-cmd_00215.txt (содержит текст “Éteignez la climatisation du siège conducteur”)

При каждом полученном файле добавляется запись в таблицу «Сэмплы».

Таблица «Записи»:

- Language
- SpeakerID
- Gender
- Age
- ICN — добавить нули в начале, чтобы число было в пятизначном формате;
- CommandID;
- Текст команды — Command;
- Ссылка на аудиофайл команды — audio;
- Ссылка на текстовый файл команды — txt;

Пример таблицы «Сэмплы»:

Language	SpeakerID	Gender	Age	ICN	Command ID	Text	Audio	txt
FR. FR	Speaker 00001	F	22	000 01	fr-incar-cm d_00215	Éteignez la climatisation du siège conducteur	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455180664x651746733845200800/audioc69055703.m4a	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455180664x651746733...200800/audio69055703.txt
FR. FR	Speaker 00001	F	22	000 02	fr02_media command_ 003419	Commence la chanson Dalilah tout de suite pour moi	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455654619x815062668702294700/audioc69049326.m4a	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455654619x81506266870..4700/audio69049326.txt

Дополнительно потребуется скрипт выгрузки файлов в локальное хранилище в описанном выше формате, чтобы можно было выгружать записи отдельных пользователей в заданном диапазоне ICN (например, только для Speaker00001 с 300-й по 900-ю команды).

Полный функционал

Экран 1

Please enter your ID:

[поле ввода] (обязательное, текстовая строка, пользователь должен ввести свой SpeakerID)

Кнопка «Start recording».

При нажатии кнопки «Start recording» система проверяет наличие SpeakerID в таблице «Пользователи».

1. Если введенного пользователем SpeakerID еще нет в базе, система дополнительно спрашивает:
 - What is your language? (выбор одного из трех вариантов — French of France / French of Canada / German)

- What is your gender? (Male / Female)
- What is your age?

После этого добавляется новая запись в таблицу «Пользователи»:

Для нового пользователя устанавливается значение CurrentICN — 1. То есть при переходе на Экран 2 мы будем просить пользователя записать команду с ICN 1 из списка команд на его языке.

2. Если введенный пользователем SpeakerID уже есть в базе, проверяем текущее значение CurrentICN, пропускаем вопросы и перенаправляем на Экран 2.

Экран 2

—

{Текст инструкции для пользователя, для каждого языка — свой}

Кнопка «Begin recording».

—

По нажатию кнопки переводим пользователя на Экран 3, где просим записать текущую команду.

Экран 3

Отображается номер и текст команды с ICN CurrentICN. Пример ниже: для языка FR.FR и CurrentICN = 1 (показываем текст команды из таблицы FR.FR с ICN 1).

—

Click Record button, wait 1 second and clearly say the text below:

1/150 Éteignez la climatisation du siège conducteur

Кнопка «Start / Stop recording».

—

При нажатии «Start / Stop recording»: начинается запись с микрофона в формате WAV (PCM) 16 bit. Справа появляется кнопка «Cancel».

При нажатии Cancel: запись отменяется. Возврат к исходному предложению записи той команды, которую только что отменили.

(возможны вариации интерфейса в зависимости от используемого плагина и возможности его модификации)

При повторном нажатии «Start / Stop recording»:

- запись останавливается и сохраняется;
- ссылка на запись добавляется в таблицу «Сэмплы»;
- значение CurrentICN увеличивается на 1;
- кнопка «Cancel» скрывается.

Максимальная длина записи: 30 секунд. Если запись длится более 30 секунд (и пользователь не нажимает повторно кнопку «Start / Stop recording»), запись автоматически останавливается, полученная запись не сохраняется в таблице (аналогично логике нажатия кнопки «Cancel»).

Всего за одну сессию пользователь должен записывать 150 команд, поэтому. После записи каждой 150-й команды выдается экран с сообщением:

Экран 4

Thank you for completing the batch. Your code is: {CODE}

Коды мы изначально предоставим для каждого из языков.

Если пользователь перезагрузил страницу, в процессе записи батча (или разорвалось соединение), он попадает на Экран 1.

MVP

Упрощенная версия, достаточная для сбора команд на одном языке (FR.FR).

У нас только одна таблица. Не запрашиваем у пользователя язык, пол, возраст.

Экран 1

Please enter your ID:

[поле ввода] (обязательное, текстовая строка, пользователь должен ввести свой SpeakerID)

Кнопка «Start recording».

При нажатии кнопки «Start recording» система проверяет наличие SpeakerID в таблице «Пользователи».

1. Если введенного пользователем SpeakerID еще нет в базе, указанный SpeakerID добавляется в таблицу «Пользователи».

Для нового пользователя устанавливается значение CurrentICN — 1. Переводим пользователя на Экран 2 и просим пользователя записать команду с ICN 1 из списка команд на его языке.

2. Если введенный пользователем SpeakerID уже есть в базе, проверяем текущее значение CurrentICN, пропускаем вопросы и перенаправляем на Экран 2.

Экран 2

Отображается номер и текст команды с ICN CurrentICN. Пример ниже: для языка FR.FR и CurrentICN = 1 (показываем текст команды из таблицы FR.FR с ICN 1).

Click Record button, wait 1 second and clearly say the text below:

1/150 Éteignez la climatisation du siège conducteur

Кнопка «Start / Stop recording».

При нажатии «Start / Stop recording»: начинается запись с микрофона в формате WAV (PCM) 16 bit. Справа появляется кнопка «Cancel».

При нажатии Cancel: запись отменяется. Возврат к исходному предложению записи той команды, которую только что отменили.

(возможны вариации интерфейса в зависимости от используемого плагина и возможности его модификации)

При повторном нажатии «Start / Stop recording»:

- запись останавливается и сохраняется;
- ссылка на запись добавляется в таблицу «Сэмплы»;
- значение CurrentICN увеличивается на 1;
- кнопка «Cancel» скрывается.

Если пользователь перезагрузил страницу, в процессе записи батча (или разорвалось соединение), он попадает на Экран 1.

Упрощенная таблица «Сэмплы» на выходе:

Speaker ID	ICN	CommandID	Text	Audio	txt
Speaker 00001	00001	fr-incar-cmd_00215	Éteignez la climatisation du siège conducteur	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455180664x651746733845200800/audio69055703.m4a	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455180664x651746733...200800/audio69055703.txt
Speaker 00001	00002	fr02_mediacommand_003419	Commence la chanson Dalilah tout de suite pour moi	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455654619x815062668702294700/audio69049326.m4a	https://s3.amazonaws.com/appforest_uff1615455654619x81506266870..4700/audio69049326.txt

Ссылки на плагины Bubble для записи аудио

При быстром поиске нашли такие плагины для записи аудио в WAV для Bubble. Возможно, есть другие решения и решения для других платформ.

<https://bubble.io/plugin/audio-recorder-1512728313778x111049375633375230>

<https://forum.bubble.io/t/new-feature-audio-recorder-element/7580>

