

JS chatbot eva.v2

Введение

Чат-бот **Eva v2**, — это пример самообучающейся системы на связке **JavaScript + PHP**, которая хранит свои знания в обычном текстовом файле **base.json**.

Особенностью версии v2 является поддержка **древовидной структуры диалогов**, позволяющая боту удерживать контекст беседы и создавать вложенные ветки ответов через **массив sub**.

Благодаря интеграции **Web Speech API**, система способна не только анализировать текстовые команды, но и **воспринимать живую речь**, превращаясь в полноценного голосового ассистента.

В отличие от жестко запрограммированных скриптов, Ева динамически **расширяет свой кругозор**: если ответ на вопрос отсутствует, она переходит в **режим активного обучения**, запоминая реакцию пользователя и мгновенно применяя её в будущих диалогах.

Вся архитектура построена на принципе **максимальной автономности**, где PHP-сервер выступает лишь в роли надежного хранилища, гарантируя сохранность накопленного опыта между сессиями.

Основные характеристики «Евы»:

Архитектура системы

- **Front-end (JS)**: Работает в браузере. Отвечает за распознавание речи, логику поиска ответа в ОЗУ и озвучку.
- **Back-end (PHP)**: Нужен только для того, чтобы сохранять изменения из памяти браузера обратно в файл на сервере (через save.php).
- **База данных (base.json)**: Простой JSON-массив, где хранятся объекты с вопросами, ответами и ветками диалогов.

Как она «думает» (Логика поиска)

Ева не просто ищет точное совпадение строки. В коде используется функция **normalize()**, которая убирает лишние символы и приводит текст к одному регистру.

* Она ищет ваш вопрос в массиве **questions**. * Если находит — выбирает случайный вариант из массива **answers** (чтобы общение не было однообразным).

Режим обучения (Self-Learning)

Это главная «фишка» кода. Если Ева не находит ответ в базе:

- Она переходит в состояние **isLearning = true** (режим обучения).
- Спрашивает пользователя: «Как мне ответить на это?».
- Следующую фразу пользователя она не обрабатывает как вопрос, а записывает как ответ для предыдущей фразы.
- Новая пара «вопрос-ответ» добавляется в общую базу в памяти.

Контекст и вложенность (sub)

Вчерашний пример кода показал, что Ева умеет работать с контекстом. У каждой записи есть массив sub. Это позволяет создавать древовидные диалоги:

- Вы: «Давай поиграем».
 - Ева: «Окей, во что?». (Здесь Ева запоминает контекст)
- Вы: «В города».
 - Ева поймет, что «В города» — это ответ на её вопрос про игру, а не просто случайная фраза.

Слабые места (Исправлено 07.05.2026)

- Кэширование: Браузер часто «подсовывал» Еве старую базу из памяти, поэтому мы добавили **?v=Date.now()** к запросу.
- Потеря данных: При сохранении файл мог затереться, если в коде была ошибка или база была пуста. Мы добавили проверку **if (responses.length === 0)**.
- Синтаксис JSON: Ручное редактирование часто ломало базу из-за лишних запятых, что приводило к **ошибке JSON CORRUPT**.

Планы

- Дописать интеграцию нейросетей.
- Обработку данных в оперативной памяти браузера.

Дополнения и Файлы

Архив с примером AI ассистента Eva v2

From:
<https://wwoss.ru/> - worldwide open-source software

Permanent link:
https://wwoss.ru/doku.php?id=software:development:demo:cms:ucms:appendix:appendix_js_speech_chat_bot_eva_v2&rev=1778137920

Last update: 2026/05/07 10:12

