

Приложение 4



UGhost

**Кроссплатформенный фреймворк для
создания ботов с голосовым двусторонним
интерфейсом**

Содержание

Оглавление

О фреймворке.....	3
Платформы	3
Установка	3
Запуск на Windows, Linux и Mac OS	4
Запуск на Android	4
Рабочее пространство	5
Распознавание речи	6
Синтез речи	7
Языки	8
Информация о лицензиях	8

UGhost API

Создатель:

Недов Андрей

О фреймворке

UGhost – кроссплатформенный фреймворк, позволяющего встраивать в свои проекты ботов, распознающих и синтезирующих речь.

Платформы

- ✓ Windows (7 и выше)
- ✓ Linux (+GCC v4.6 и +GTK v2.24)
- ✓ iOS (7.0 и выше)
- ✓ Android (4.4 и выше)

Установка

1. Скачайте и установите Google Chrome
2. Скачайте архив по ссылке:
3. Разархивируйте архив в любую директорию
4. В папке start ->
 - для Windows:
 1. файл *Windows.bat* -> правая кнопка мыши -> изменить -> после *--allow-file-access-from-files* укажите путь до *index.html*
 2. вместо *chrome.exe* укажите путь до *chrome.exe*

пример:

```
"C:\Program Files (x86)\Google\Chrome\Application\chrome.exe" --allow-file-access-from-files C:\Users\MY_PC\Desktop\Casper_2.0\index.html
```

- для Linux и Mac OS:

5. файл *Linux_MacOS* -> изменить расширение на *.txt* -> вместо - && укажите путь до *chrome.app* -> изменить расширение обратно на *.bash*
6. после запуска файла в адресную строку введите путь до *index.html*

пример:

```
import os os.system("open /Applications/Google\ Chrome.app  
--args --allow-file-access-from-files")
```

ВНИМАНИЕ! Все пути должны быть прописаны исключительно на английском! Символы других алфавитов приведут к ошибкам!

Запуск на Windows, Linux и Mac OS

1. Завершите все процессы Google Chrome
2. Запустите
 - для Windows - *Windows.bat*
 - для Linux и Mac OS - *Linux_macOS.bash*

Запуск на Android

1. Создайте проект cordova
2. Подключите плагин *cordova-plugin-media*
(**`$cordova plugin add cordova-plugin-media`**)
3. Подключите плагин *cordova-plugin-crosswalk-webview*
(**`$cordova plugin add cordova-plugin-crosswalk-webview`**)
4. Очистите директорию *www* Вашего cordova проекта
5. Скопируйте всё содержимое папки фреймворка *casper*, за исключением папки *start*, в папку *www* Вашего cordova проекта
6. Измените шапку (head) вашей *index.html* страницы для работы с cordova
7. Соберите Ваш cordova проект

Рабочее пространство

- файл *index.html* для разметки HTML страницы Вашего проекта
- папка *write_me* предназначена для дополнительных файлов Вашей HTML страницы
- файл *consciousness.js* предназначен для логических скриптов Вашей HTML страницы

Распознавание речи

language(lang) // выбор языка распознавания

listen() // начать распознавание

listenStop() // прервать распознавание (с получением результатов)

function onListenEnd(inn){...} // распознавание окончено (с получением результатов)

Пример 1

```
language("ru")
listen()
function onListenEnd(inn)
{
    alert(inn)
}
```

В данном примере сигналом для окончания распознавания является интонационная пауза

Синтез речи

say(текст, язык, event start, event stop, высота, скорость, громкость)

пределы регулировки:

- высота 0 – 2
- скорость 0 – 1.5
- громкость 0 – 1

Пример 2

```
language("ru")
```

```
listen()
```

```
function onListenEnd(inn)
```

```
{
```

```
    say(inn, "Russian Female", null, null, 1, 1, 1)
```

```
}
```

ЯЗЫКИ

Синтез:

- ✓ UK English Female
- ✓ UK English Male
- ✓ US English Female
- ✓ Spanish Female
- ✓ French Female
- ✓ Deutsch Female
- ✓ Italian Female
- ✓ Greek Female
- ✓ Hungarian Female
- ✓ Turkish Female
- ✓ Russian Female
- ✓ Dutch Female
- ✓ Swedish Female
- ✓ Norwegian Female
- ✓ Japanese Female
- ✓ Korean Female
- ✓ Chinese Female
- ✓ Hindi Female
- ✓ Serbian Male
- ✓ Croatian Male
- ✓ Bosnian Male
- ✓ Romanian Male
- ✓ Catalan Male
- ✓ Australian Female
- ✓ Finnish Female
- ✓ Afrikaans Male
- ✓ Albanian Male
- ✓ Arabic Male
- ✓ Armenian Male
- ✓ Czech Female
- ✓ Danish Female
- ✓ Esperanto Male
- ✓ Haitian Creole Female
- ✓ Icelandic Male
- ✓ Indonesian Female
- ✓ Latin Female
- ✓ Latvian Male
- ✓ Macedonian Male
- ✓ Moldavian Male
- ✓ Montenegrin Male
- ✓ Polish Female
- ✓ Brazilian Portuguese Female

- ✓ Portuguese Female
- ✓ Serbo-Croatian Male
- ✓ Slovak Female
- ✓ Spanish Latin American Female
- ✓ Swahili Male
- ✓ Tamil Male
- ✓ Thai Female
- ✓ Vietnamese Male
- ✓ Welsh Male

Распознавание:

- ✓ Afrikaans [af-ZA]
- ✓ Bahasa Indonesia [id-ID]
- ✓ Bahasa Melayu [ms-MY]
- ✓ Català [ca-ES]
- ✓ Čeština [cs-CZ]
- ✓ Dansk [da-DK]
- ✓ Deutsch [de-DE]
- ✓ English [en]
 - [en-AU] Australia
 - [en-CA] Canada
 - [en-IN] India
 - [en-NZ] New Zealand
 - [en-ZA] South Africa
 - [en-GB] United Kingdom
 - [en-US] United States
- ✓ Español [es]
 - [es-AR] Argentina
 - [es-BO] Bolivia
 - [es-CL] Chile
 - [es-CO] Colombia
 - [es-CR] Costa Rica
 - [es-EC] Ecuador
 - [es-SV] El Salvador
 - [es-ES] España
 - [es-US] Estados Unidos
 - [es-GT] Guatemala
 - [es-HN] Honduras
 - [es-MX] México
 - [es-NI] Nicaragua
 - [es-PA] Panamá
 - [es-PY] Paraguay
 - [es-PE] Perú
 - [es-PR] Puerto Rico
 - [es-DO] República Dominicana
 - [es-UY] Uruguay

✓ Euskara	• [es-VE]	Venezuela
✓ Filipino	[eu-ES]	
✓ Français	[fil-PH]	
✓ Galego	[fr-FR]	
✓ Hrvatski	[gl-ES]	
✓ IsiZulu	[hr_HR]	
✓ Íslenska	[zu-ZA]	
✓ Italiano	[is-IS]	
	[it-IT]	Italia
	• [it-CH]	Svizzera
	• [lt-LT]	Lietuvių
✓ Magyar	[hu-HU]	
✓ Nederlands	[nl-NL]	
✓ Norsk bokmål	[nb-NO]	
✓ Polski	[pl-PL]	
✓ Português	[pt-BR]	Brasil
	• [pt-PT]	Portugal
✓ Română	[ro-RO]	
✓ Slovenščina	[sl-SI]	
✓ Slovenčina	[sk-SK]	
✓ Suomi	[fi-FI]	
✓ Svenska	[sv-SE]	
✓ Tiếng Việt	[vi-VN]	
✓ Türkçe	[tr-TR]	
✓ Ελληνικά	[el-GR]	
✓ Български	[bg-BG]	
✓ Русский	[ru-RU]	
✓ Српски	[sr-RS]	
✓ Українська	[uk-UA]	
✓ 한국어	[ko-KR]	
✓ 中文	[cmn-Hans-CN]	普通话 (中国大陆)
	• [cmn-Hans-HK]	普通话 (香港)
	• [cmn-Hant-TW]	中文 (台灣)
	• [yue-Hant-HK]	粵語 (香港)
✓ 日本語	[ja-JP]	
✓ हिन्दी	[hi-IN]	
✓ ภาษาไทย	[th-TH]	

Информация о лицензиях

Распознавание речи: <https://dvcs.w3.org/hg/speech-api/raw-file/tip/speechapi.html>

Синтез речи: <http://responsivevoice.org/>