

Описание

Схема работы программы GOSTunnel

Возможности

Особенности

Установка

Запуск программы

Файл конфигурации

Создание нового подключения

Опции программы

Системные требования

Некорректная работа приложения

Создание сертификата локального сервера

Лицензия

Используемые библиотеки

Устранение ошибок

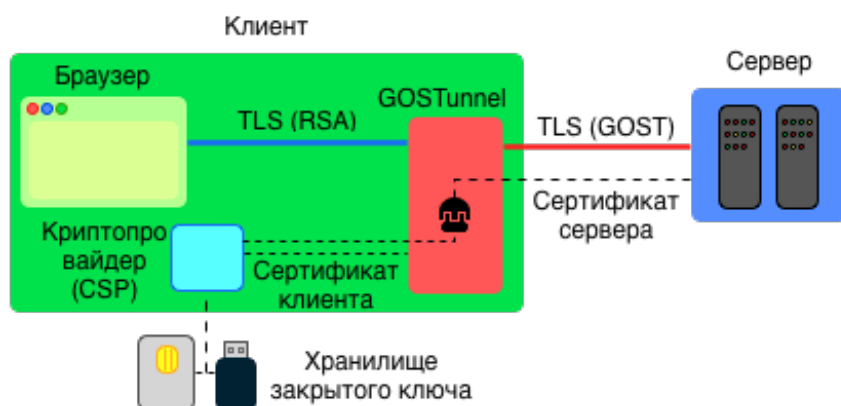
---

Руководство к программе **GOSTunnel** версии 0.9.1

## Описание

Программа **GOSTunnel** предназначена для шифрования трафика от произвольного приложения (браузер) и сервером по протоколу **SSL**.

## Схема работы программы **GOSTunnel**



© Веб сайт программы GOSTunnel

# Возможности

- Использование встроенного хранилища сертификатов Windows
- Работа с криптопровайдерами Windows
- Подключение к серверу и шифрование данных с использованием алгоритма шифрования **ГОСТ**

# Особенности

Программа **GOSTunnel** способна принимать подключения от клиентского приложения по протоколу **SSL**. Это позволяет избегать тех случаев, когда веб-страница сервера, который требует аутентификацию клиента по сертификату, либо с использованием неподдерживаемых браузером технологий шифрования (таких как ГОСТ), включает в себя ссылки **HTTPS** протокола. В данном случае браузер устанавливает **поддерживаемое** браузером **HTTPS** соединение с программой **GOSTunnel** по протоколу **SSL**, избегая при этом неизвестных ему методов аутентификации.

# Установка

Для установки программы, скопируйте следующие файлы в нужную Вам папку:

- исполняемый файл (gostunnel.exe)
- файл настроек (gostunnel.conf)
- папку certs с файлами (localhost.crt, localhost.key, dh.pem)

# Запуск программы

Перед запуском программы необходимо сформировать файл настроек (см. раздел Конфигурационный файл). Чтобы запустить программу gostunnel.exe:

- запустите консоль (cmd.exe или другое)
- перейдите в папку с установленной программой ( cd путь\_к\_папке )

- запустите программу командой `gostunnel.exe`

По умолчанию, программа загружает секцию **General** из файла настроек, если не задана опция `section`.

## Файл конфигурации

Программа **GOSTunnel** поддерживает синтаксис файла конфигурации формата **INI**. Указать программе путь к файлу конфигурации можно с помощью ключа `config` `путь_к_файлу`. По умолчанию, программа использует файл конфигурации с именем `gostunnel.conf`, который находится в каталоге с программой.

Для того, чтобы отобразить помощь по файлу настроек, запустите программу, указав следующие опции: `--config --help`.

## Создание нового подключения

Каждое подключение должно иметь уникальное имя, которое заключается в квадратные скобки: `[Имя_подключения]`. Название подключения **может содержать**:

- символы латинского алфавита
- цифры
- символы тире и нижнего подчеркивания

После объявления секции с названием подключения, должны идти следующие обязательные параметры, каждый из которых должен начинаться с новой строки:

- `remote-host` = строка - IP либо URL адрес удаленного компьютера
- `remote-port` = число - порт удаленного сервера
- `local-host` = - IP либо URL компьютера, на котором будут приниматься соединения
- `local-port` = число - порт компьютера, на котором будут приниматься соединения

Конфигурация подключения также может содержать следующие необязательные параметры:

- `cn` = строка - поле "Common Name" сертификата сервера (соответствует доменному имени сервера). Без указания параметра `cn`, значение равно

строке, указанной в параметре `remote-host`

- `log-file` = строка - путь к файлу, в который будет записываться лог
- `log-level` = число - уровень логирования (от 0 до 4), где
  - 0 - лог будут помещаться только ошибки, либо фатальные события
  - 1 - предупреждения
  - 2 - информационные сообщения
  - 3 - отладочные сообщения
  - 4 - подробный лог
- `cert-filename` = строка - путь к файлу сертификата для https - соединения с клиентским компьютером
- `key-filename` = строка - путь к закрытому ключу сертификата
- `dh-filename` = строка - файл с временными параметрами Диффи-Хеллмана

Значения необязательных параметров по-умолчанию:

- `log-file` = `program_path/имя_подключения.log`
- `log-level` = 2
- `cert-filename` = `program_path/certs/localhost.crt`
- `key-filename` = `program_path/certs/localhost.key`
- `dh-filename` = `program_path/certs/dh.pem`

где `program-path` - путь к каталогу с приложением

Для того, чтобы программа **GOSTunnel** использовала нужное Вам подключение, необходимо запустить программу с опцией `section имя_подключения`

## Опции программы

Программа **GOSTunnel** поддерживает следующие дополнительные опции:

- `h (help)` - вывести вспомогательное сообщение
- `v (version)` - вывести сообщение с информацией о программе
- `config` - указать путь к файлу с конфигурацией
- `s (section)` - указать, какое подключение использовать
- `log` - путь к файлу с логом (игнорирует опцию `log-file` в файле конфигурации)
- `d (debug)` - отладочный режим (вывод в окно терминала)
- `t (trace)` - подробный режим (вывод в окно терминала)

Использование короткой опции: `gostunnel.exe -v .`

Использование длинной опции: `gostunnel.exe --version .`

# Системные требования

Операционная система: *Windows XP, 7, 8 (x86, x64)*

## Некорректная работа приложения

---

При подключении к локальному компьютеру по протоколу **SSL**, программе **GOSTunnel** **необходим** сертификат, со значением *Common Name* таким же, как и у адреса локального хоста, к которому производится подключение, а также секретный ключ и файл с временными параметрами Диффи-Хеллмана.

---

Необходимо наличие установленного сертификата корневого центра для сертификата программы **GOSTunnel**, находящийся по адресу - `путь_к_gostunnel/certs/localhost_ca.crt` .

---

Если Вы подключаетесь к локальному серверу по доменному имени (например, *localhost*), убедитесь, что данному доменному имени соответствует IP-адрес локального компьютера.

## Создание сертификата локального сервера

См. [Создание сертификата локального сервера](#).

# Лицензия

Программа **GOSTunnel** распространяется под лицензией [GNU General Public License version 3](#).

## Используемые библиотеки

- Boost ([Веб сайт](#)) ([Лицензия](#))
- OpenSSL ([Веб сайт](#)) ([Лицензия](#))

## Устранение ошибок

См. [Описание ошибок](#).

---



Это произведение доступно по [лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» \(«Атрибуция — На тех же условиях»\)](#) 3.0 Непортированная.

---

Copyright © 2014 Dostovalov Vitaly  
[mail@dostovalov.tk](mailto:mail@dostovalov.tk)