

Аналог AdaptixC2 на Java



Ботнет — это сеть компьютеров, которые управляются хакерами удаленно.

Ботнеты используются преступниками для распространения программ-вымогателей на ваш ноутбук, телефон, планшет, компьютер. Они могут быть не обнаружены даже антивирусом, и вы можете долгое время не догадываться, что ваше устройство является частью ботнета.

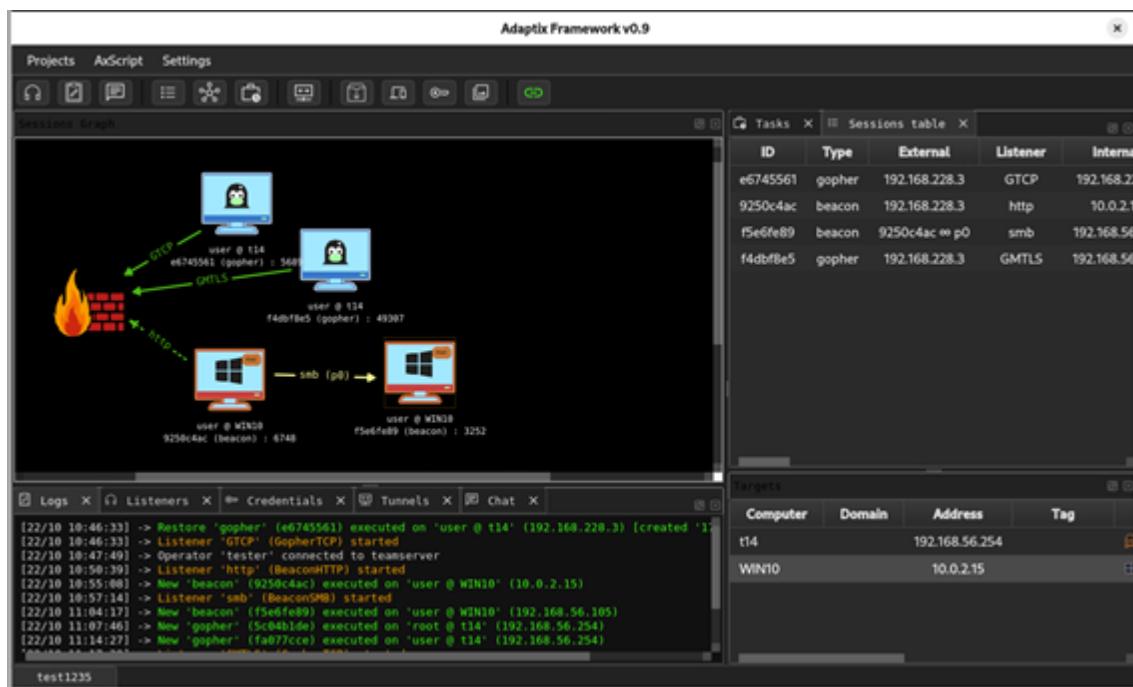
В следующем проекте будет реализован интерфейс оператора для управления ботами, и сам payload, который будет поддерживаться на всех популярных ОС(MacOS, Windows, Linux).

Об существующем аналоге, который уже реализован:

AdaptixC2 — это фреймворк для постэксплуатации, который часто сравнивают с такими известными инструментами, как Cobalt Strike и Brute Ratel. В отличие от них, AdaptixC2 полностью бесплатен и доступен на GitHub.

Публичная версия AdaptixC2 появилась в августе 2024 года, одновременно с созданием канала Adaptix Framework. Фреймворк активно развивается, постоянно расширяются возможности агентов и сервера. 28 сентября 2025 года вышла версия 0.9, 29 августа — версия 0.8. Все обновления подробно описываются в документации и на канале разработчика.

AdaptixC2 сразу привлек к себе внимание своим открытым исходным кодом, продуманной структурой, кросс-платформенным интерфейсом и богатым возможностями по доработке.



Интерфейс клиента написан на Qt6 и в настоящее время может быть скомпилирован под Windows / Linux / Mac OS. Сервер может быть запущен под Linux Ubuntu / Debian / Arch.

В настройках сервера указывается, какие URI прослушивать и на каком порту, а также какую страницу отображать при ошибке аутентификации. Всё взаимодействие с сервером по умолчанию происходит по HTTPS на сертификатах, сгенерированных при настройке. Также можно разнести прослушивающие интерфейсы сервера и самих сервисов для подключения агентов. В совокупности весь этот комплекс мер позволяет скрыть ключевые элементы AdaptixC2 с радаров публичных сканеров (Shodan, Censys, ZoomEye и т.д.) и минимизировать проактивное обнаружение инфраструктуры фреймворка.

Агенты

В терминах фреймворка AdaptixC2 агент — это программный компонент, который устанавливается на скомпрометированную машину и обеспечивает связь между этой машиной и инфраструктурой управления злоумышленника (Command and Control-сервером). Агент выполняет команды, отправляемые с управляющего сервера, позволяет передавать данные, запускать удалённые

задачи, обеспечивать скрытность и устойчивость присутствия во взломанной системе.

Агенты AdaptixC2 в настоящее время написаны на C++ (Beacon) и Go (Gopher), поддерживают операционные системы Linux, Windows и Mac OS. Для Windows доступно больше вариантов агентов — как Beacon, так и Gopher, в то время как для Linux и Mac OS доступны только агенты Gopher. Каждый агент адаптирован под особенности соответствующей платформы и обеспечивает широкий функционал для управления скомпрометированными системами.

Поскольку AdaptixC2 — это фреймворк постэксплуатации, реализация автозагрузки агентов в самих компонентах отсутствует. Запуск агентов требуется организовывать вручную после получения доступа к системе, что соответствует типичной модели работы таких инструментов.

Поддерживаемый функционал:

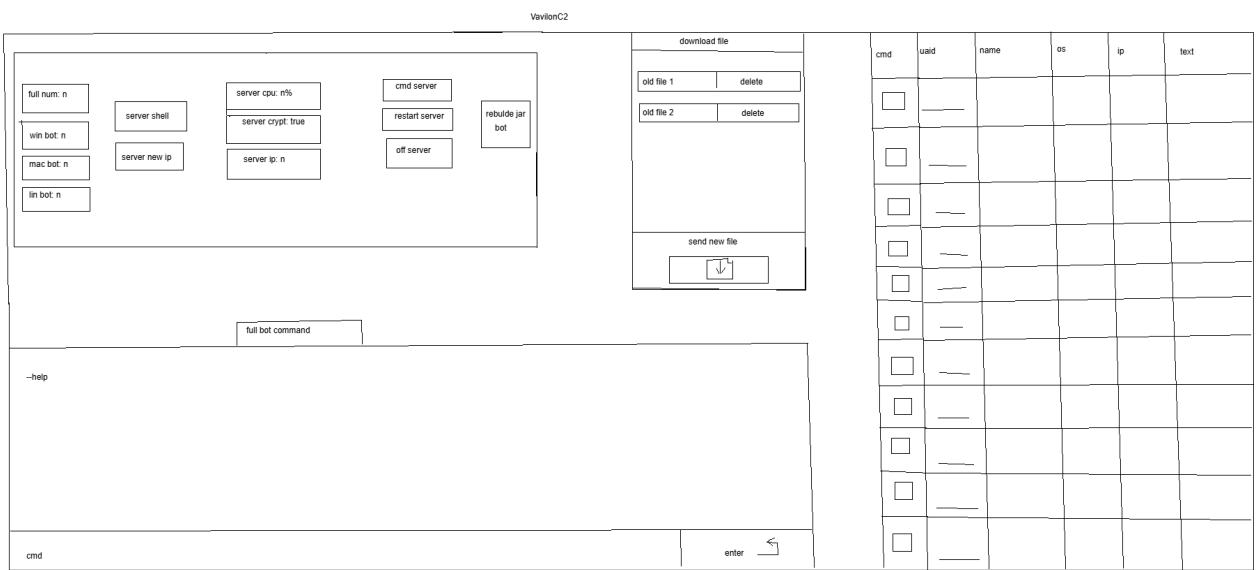
Функционал агентов широкий даже в базовой комплектации. Для каждой команды есть справка, доступная из консоли клиента. Для операций с файлами и процессами есть отдельные визуальные вкладки в интерфейсе, которые существенно упрощают процесс работы. Ну а для всего остального есть консоль.

Command	Description
cat	Read first 2048 bytes of the specified file
cd	Change current working directory
cp	Copy file
disks	Lists mounted drives on current system
download	Download a file
execute*	Execute [bof] in the current process's memory
exfil*	Manage current downloads
jobs*	Long-running tasks manager
ls	Lists files in a folder
lportfwd*	Managing local port forwarding
mv	Move file
mkdir	Make a directory
profile*	Configure the payloads profile for current session
ps*	Process manager
pwd	Print current working directory
rm	Remove a file or folder
rportfwd*	Managing remote port forwarding
sleep	Sets sleep time
socks*	Managing socks tunnels
terminate*	Terminate the session
upload	Upload a file

- Выполнение команд через интерактивную оболочку заражённого компьютера (shell).
- Чтение, запись и удаление произвольных файлов и каталогов.
- Скачивание и загрузка файлов.
- Создание скриншотов экрана.
- Выполнение BOF в контексте текущего процесса (расширение возможностей агента налету, без изменения исходного кода).
- Операции с процессами (просмотр, создание и прекращение).
- Создание туннелей (SOCKS4/5) и пробрасывание портов.
- Соединение нескольких агентов в цепь для обхода сегментации сети и межсетевых экранов (pivoting) по SMB/TCP.
- Изменение текущих настроек профиля (даты окончания работы, рабочих интервалов и периодичности запроса команд).

Интерфейс и базовая логика будущего аналога(не считая функций аналога, и того что весь код будет на Java, а так же один билд на все ОС)

Сервер:



Бот:

