

Программный комплекс обработки и классификации пакетного трафика «TRACE TA»

Инструкция по развёртыванию

Версия документа: 1.2.0 (2026-07-09)

АННОТАЦИЯ

Настоящая инструкция по развёртыванию предназначена для применения в рамках процедуры включения программного обеспечения в единый реестр российских программ, а также для повторных проверок экспертами Минцифры при необходимости (согласуется отдельно). Документ дополняет руководство пользователя и содержит информацию по работе с экземпляром программного обеспечения, предоставляемым для проведения экспертной проверки: требования к системе, порядок установки и настройки ПО, порядок доступа к развёрнутому экземпляру ПО, порядок его эксплуатации в демонстрационном режиме, контакты техподдержки.

Читателю необходимо иметь представление об устройстве и применении современных IBM-PC совместимых ЭВМ под управлением операционных систем семейства Linux, о технологиях разработки программного обеспечения на языке C++, о работе информационно-телекоммуникационных сетей, в первую очередь сети Интернет.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Вводная часть	4
1.1	Общие положения	4
1.2	Контакты техподдержки.....	4
2	Установка	5
2.1	Требования к платформе и операционной системе	5
2.2	Установка ПО	5
3	Эксплуатация	6
3.1	Доступ к экземпляру ПО в сети ООО «ТехАргос».....	6
3.2	Эксплуатация в демонстрационном режиме.....	6
	Перечень терминов и сокращений	7

1 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Общие положения

Программный комплекс обработки и классификации пакетного трафика TRACE TA (далее – ПК «TRACE TA») предназначен для встраивания в пользовательские приложения с целью добавления функциональности анализа содержимого сетевых пакетов и определения протоколов, сервисов и приложений, к которым относится анализируемый сетевой поток, а также извлечения метаданных для определения типов трафика.

ПК «TRACE TA» представляет собой ПО, разрабатываемое ООО «ТехАргос». Технические средства хранения ПО развёрнуты на серверах ООО «ТехАргос» и расположены по адресу: г. Москва, ул. Новодмитровская, 2Б.

ПК «TRACE TA» функционирует в среде, которая сконфигурирована и контролируется администратором в соответствии с эксплуатационной документацией. В зависимости от условий договора, Заказчик может предоставить доступ операторам техподдержки ООО «ТехАргос» по протоколам SSH, HTTP/HTTPS к узлам в сети Заказчика. При обращении к серверам трансграничная передача данных не осуществляется.

1.2 Контакты техподдержки

По вопросам развёртывания, настройки и функционирования проверочного экземпляра ПК «TRACE TA» следует обращаться в ООО «ТехАргос» любым из перечисленных способов:

- телефон общий: **+7(495) 411-90-37**;
- E-mail службы технической поддержки ПК «TRACE TA»: ttasupport@t-argos.ru.

2 УСТАНОВКА

2.1 Требования к платформе и операционной системе

ПК «TRACE TA» устанавливается на физических серверах или виртуальных машинах с архитектурой x86-64 под управлением операционных систем Debian 11, Ubuntu 22.04.

Минимальные требования к техническим средствам, на которых должны быть размещены программные компоненты ПК «TRACE TA»:

Характеристика	Минимально необходимое значение
Процессор	Intel Xeon Silver (x86_64)
Модуль памяти	16 Гбайт DDR4-3200 DIMM PC4-25600 2Rx8 ECC Registered
Накопитель HDD	100 Гбайт
Материнская плата	С портом RJ-45 (COM)
Сетевая карта	4 порта по 1 Гбит/с

Требования к ресурсам виртуальной среды могут отличаться.

Требования к ресурсам являются оценочными. При использовании Заказчиком собственных методик расчёта утилизации ёмкости системы данные могут быть скорректированы на этапе высокоуровневого планирования сети.

Возможно горизонтальное масштабирование при росте нагрузки на систему.

2.2 Установка ПО

ПК «TRACE TA» не является исполняемым приложением, представляет собой набор программных компонентов, встраиваемый в пользовательские приложения – SDK (Software Development Kit). ПО поставляется в виде комплекта библиотек C/C++ для Linux, функции которых должны вызываться из пользовательского приложения согласно предоставляемому программному интерфейсу (API). Состав файлов дистрибутива:

- [wrdp_engine_api.h](#) – заголовочный файл, описывающий интерфейс (API) между движком и пользовательским приложением в части общих функций, типов, констант;
- [wrdp_bundle_api.h](#) – заголовочный файл, описывающий интерфейс (API) между движком и пользовательским приложением в части констант для конкретных протоколов и сервисов, реализованных в бандле;
- [libwrdpengine.so](#) – динамическая библиотека движка;
- [libwrdpbundle.so](#) – динамическая библиотека бандла;
- [wrdpbundle.asset](#) – файл ассета.

Порядок интеграции ПК «TRACE TA» в пользовательское приложение и порядок развёртывания пользовательского приложения описан в руководстве пользователя.

С целью демонстрации и проверки функциональности ПК «TRACE TA» в инфраструктуре ООО «ТехАргос» создан лабораторный испытательный стенд, на котором уже развёрнуто готовое к эксплуатации пользовательское приложение с интегрированным экземпляром ПК «TRACE TA».

3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1 Доступ к экземпляру ПО в сети ООО «ТехАргос»

В сети ООО «ТехАргос» развёрнут проверочный экземпляр ПК «TRACE TA», функционирующий под управлением тестового приложения, реализующего в полном объёме функции API и имитирующего пользовательское приложение Заказчика.

Доступ в сеть «ТехАргос» осуществляется по протоколу OpenVPN с использованием конфигурационных файлов, предоставленных в архиве [mintsify_trace_ta](#) (загружены в «Иных документах» к заявке, могут быть повторно предоставлены по запросу). Параметры подключения к сети по OpenVPN:

- логин: [mintsify2](#)
- пароль: [whX!K58@j](#)

Инструкции по подключению OpenVPN представлены отдельными документами для Windows и Linux (загружены в «Иных документах» к заявке, могут быть повторно предоставлены по запросу):

- «Инструкция по подключению OpenVPN_TexAргос_Linux»;
- «Инструкция по подключению OpenVPN_TexAргос_Windows».

После подключения к сети возможен доступ к виртуальной машине с развёрнутым экземпляром ПО. Доступ осуществляется через интерфейс командной строки (CLI) по протоколу SSH (с использованием SSH-клиента, например, Putty). Параметры подключения к виртуальной машине по SSH:

- IP-адрес: [172.17.134.36](#)
- логин: [user](#)
- пароль: [NwAd!@09](#)

3.2 Эксплуатация в демонстрационном режиме

Алгоритм запуска тестового приложения:

- 1) перейти в папку [/home/user/TRACE_TA/wardpi_test/wardpi/run/](#)
- 2) добавить путь к файлам ПК «TRACE TA» в системную переменную командой [export LD_LIBRARY_PATH=/home/user/TRACE_TA/wardpi_test/wardpi/run/](#)
- 3) запустить тестовое приложение командой [./wardpi-test --options "log_level=dbg" ./libwrdbundle.so "/home/user/336.pcap"](#)

В консоль выводится результат работы приложения.

После сообщения [invoking dpi_engine_stats_print...](#) виден результат классификации тестового сигнала [336.pcap](#).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

API	Application Programming Interface, программный интерфейс
CLI	Command Line Interface, интерфейс командной строки
SDK	Software Development Kit, комплект для разработки программного обеспечения
ассет	набор признаков, используемый бандлом
бандл	совокупность обработчиков отдельных протоколов и сервисов, реализует всю логику классификации потоков, извлечения и обогащения метаданных (с использованием ассета)
движок	отвечает за общие функции ПК «TRACE TA»: взаимодействие с пользовательским приложением, управление бандлом
ПК	программный комплекс
ПО	программное обеспечение

ООО «ТехАргос»

127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, 2Б, ДЦ «Дмитровский»

Телефон: +7(495) 411-90-37

Web: <https://t-argos.ru/>

E-mail: mail@t-argos.ru