ВикипедиЯ

Сокет домена Unix

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

Сокет домена Unix^[1] (англ. Unix domain socket, UDS) или IPC-сокет (сокет межпроцессного взаимодействия) — конечная точка обмена данными, подобная <u>Интернет-сокету</u>, но не использующая сетевого протокола для взаимодействия (обмена данными). Используется в <u>операционных системах</u>, поддерживающих стандарт <u>POSIX</u>, для <u>межпроцессного взаимодействия</u>. Корректным термином стандарта POSIX является **POSIX Local IPC Sockets**. Подобно <u>TCP</u>-сокетам, эти сокеты поддерживают надёжную потоковую передачу (макрос SOCK_STREAM). Также они могут работать в режимах передачи датаграмм: упорядоченной и надёжной передачи (SOCK_SEQPACKET) или неупорядоченной и ненадёжной (SOCK_DGRAM). Подробное описание Unix сокетов и <u>API</u> содержится в странице man с названием unix из раздела 7.

Доменные соединения Unix являются по сути <u>байтовыми потоками</u>, сильно напоминая сетевые соединения, но при этом все данные остаются внутри одного компьютера (то есть, обмен данными происходит локально). UDS используют файловую систему как адресное пространство имен, то есть они представляются процессами как <u>иноды</u> в файловой системе. Это позволяет двум различным процессам открывать один и тот же сокет для взаимодействия между собой. Однако, конкретное взаимодействие, обмен данными, не использует файловую систему, а только буферы памяти ядра.

В дополнение к отсылаемым данным процессы могут отсылать файловые дескрипторы через соединение на основе UDS (включая файловые дескрипторы для доменных сокетов), используя системные вызовы sendmsg() и recvmsg(). Это означает, что доменные сокеты могут быть использованы как объектно-возможностная коммуникационная система.

Содержание

См. также

Примечания

Литература

Дополнительные источники

См. также

- Сокеты Беркли
- Сокет (программный интерфейс)

Примечания

1. Войтов, 2010.

Литература

■ *Войтов, Н.* Основы работы с Linux. Учебный курс. — ДМК Пресс, 2010. — С. 38. — 218 р. — <u>ISBN</u> 9785457603905.

Дополнительные источники

- socketpair(2) (http://linux.die.net/man/2/socketpair): создание пары связанных сокетов страница справки man по системным вызовам GNU/Linux (англ.)
- sendmsg(2) (http://linux.die.net/man/2/sendmsg): отсылка сообщения в сокет страница справки man по системным вызовам GNU/Linux (англ.)
- recvmsg(2) (http://linux.die.net/man/2/recvmsg): получение сообщения из сокета страница справки man по системным вызовам GNU/Linux (англ.)
- cmsg(3) (http://linux.die.net/man/3/cmsg): вспомогательные данные сокета, включая отправку/ получение файловых дескрипторов страница справки man по библиотечным функциям GNU/Linux (англ.)
- ucspi-unix (http://untroubled.org/ucspi-unix/), клиент-серверные утилиты командной строки для работы с UDS
- unix domain sockets (http://beej.us/guide/bgipc/output/html/multipage/unixsock.html)
- Unix sockets vs Internet sockets (http://lists.freebsd.org/pipermail/freebsd-performance/2005-February/001143.html)
- Unix Domain Sockets for Java (http://code.google.com/p/junixsocket/)

Источник — https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Сокет_домена_Unix&oldid=92416861

Эта страница последний раз была отредактирована 2 мая 2018 в 03:15.

Текст доступен по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike; в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Wikimedia Foundation, Inc.