IPv4 address manipulation

Prolog

Эта страница руководства является частью Руководства программиста POSIX. Реализация этого интерфейса в Linux может отличаться (обратитесь к соответствующей странице руководства Linux для получения подробной информации о поведении Linux), или интерфейс может быть не реализован в Linux.

Краткий обзор

```
#включить <arpa/inet.h>
in_addr_t inet_addr(const char *cp);
char *inet_ntoa(struct in_addr in);
```

Описание

Функция $inet_addr()$ преобразует строку, на которую указывает cp, в стандартную десятичную дробную нотацию IPv4, в целочисленное значение, подходящее для использования в качестве интернет-адреса.

Функция $inet_ntoa()$ преобразует адрес хоста Интернета, указанный in, в строку в стандартной точечной нотации Интернета.

Функция *inet_ntoa*() не обязательно должна быть потокобезопасной.

Все интернет-адреса должны быть возвращены в сетевом порядке (байты упорядочены слева направо).

a.b.c.d

Если заданы четыре части, каждая из них интерпретируется как байт данных и присваивается слева направо четырем байтам интернетадреса.

a.b.c

Если указан адрес из трех частей, последняя часть должна интерпретироваться как 16-битная величина и помещаться в крайние правые два байта сетевого адреса. Это делает формат адреса из трех частей удобным для указания сетевых адресов класса В как "128.net.host".

- a.b Когда адрес состоит из двух частей, последняя часть должна интерпретироваться как 24-битная величина и помещаться в крайние три правых байта сетевого адреса. Это делает формат адреса из двух частей удобным для указания сетевых адресов класса A как "net.host".
- а Если задана только одна часть, значение должно храниться непосредственно в сетевом адресе без какой-либо перестановки байтов.

Все числа, поставляемые в виде частей в десятичной системе счисления IPv4, могут быть десятичными, восьмеричными или шестнадцатеричными, как указано в стандарте ISO C (то есть ведущий 0х или 0Х подразумевает шестнадцатеричный; в противном случае ведущий '0' подразумевает восьмеричный; в противном случае число интерпретируется как десятичное).

Возвращаемое значение

 Φ ункция $inet_ntoa()$ возвращает указатель на сетевой адрес в стандартной точечной нотации Интернета.

Ошибки

Ошибки не определены.

Следующие разделы являются информативными.

Примеры

Нет.

Использование приложений

Возвращаемое значение $inet_ntoa()$ может указывать на статические данные, которые могут быть перезаписаны последующими вызовами $inet_ntoa()$.

Обоснование

Нет.

Будущие направления

Нет.

См. Также

endhostent(), endnetent()

Авторские права

Части этого текста перепечатаны и воспроизведены в электронном виде из IEEE Std 1003.1-2017, Standard for Information Technology -- Portable Operating System Interface (POSIX), The Open Group Base Specifications Issue 7, 2018 Edition, Copyright (C) 2018 by the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc and The Open GroupГруппа. В случае любого несоответствия между этой версией и исходным стандартом IEEE и Open Group исходный стандарт IEEE и Open Group является документом рефери. Оригинальный стандарт можно получить онлайн по адресу http://www.opengroup.org/unix/online.html .

Любые типографские ошибки или ошибки форматирования, которые появляются на этой странице, скорее всего, были введены во время преобразования исходных файлов в формат man page. Чтобы сообщить о таких ошибках, см. https://www.kernel.org/doc/man-pages/reporting bugs.html .

Ссылка

arpa inet.h(0p), endservent(3p).

2017 IEEE/The Open Group POSIX Programmer's Manual

Главная Блог О нас