



Бесплатная электронная книга

# УЧУСЬ

---

## dns

Free unaffiliated eBook created from  
**Stack Overflow contributors.**

#dns

.....	1
<b>1: dns</b> .....	<b>2</b>
.....	2
Examples.....	2
C.....	2
.....	4

---

# Около

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [dns](#)

It is an unofficial and free dns ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official dns.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to [info@zzzprojects.com](mailto:info@zzzprojects.com)

# глава 1: Начало работы с dns

## замечания

Система доменных имен (DNS) - это *иерархическая распределенная* глобальная база данных, наиболее часто используемая для сопоставления имен хостов соответствующим IP-адресам. Он определен в [RFC 1034](#) и [RFC 1035](#) и их многочисленных обновлениях.

Доменное имя представляет собой последовательность *меток*, разделенных символом периода ( . ). Каждая метка может содержать не более 63 символов, а имя домена может содержать не более 255 символов.

DNS часто описывается как древовидная структура с «корневой зоной» наверху, доменами верхнего уровня (TLD), например `com`, `uk` и т. Д. Ниже и т. Д. Внутри имени домена метки отображаются в «маленьком» *endian* "с ярлыком листового узла, появляющимся самым левым, а TLD - самым правым. Если после TLD появляется завершающий период, тогда имя называется *Полностью квалифицированным доменным именем*, где конечный период представляет собой корневую зону.

## Examples

### Выполнение поиска имен в C

Функция `getaddrinfo()` является рекомендуемой функцией POSIX для взаимодействия с системным преобразователем. В зависимости от конфигурации системы он будет выполнять поиск имен в DNS, `/etc/hosts`, mDNS и т. Д.

Это предпочтительнее, чем устаревшее семейство функций `gethostbyname()` поскольку оно поддерживает адресацию IPv4 и IPv6, а также может одновременно выполнять поиск имен служб (например, отображение `http` на порт 80)

```
#include <sys/types.h>
#include <sys/socket.h>
#include <netdb.h>

...

struct addrinfo hints;
struct addrinfo *result;
int r;

memset(&hints, 0, sizeof(hints));
hints.ai_family = AF_UNSPEC;           // allow IPv4 or IPv6
hints.ai_socktype = SOCK_STREAM;      // make a stream (TCP) connection

r = getaddrinfo(hostname, "http", &hints, &result);
if (r != 0) {
```

```
    fprintf(stderr, "getaddrinfo: %s\n", gai_strerror(r));
} else {
    // iterate over the linked list
    for (struct addrinfo *rp = result; rp != NULL; rp = rp->ai_next) {
        // use rp fields to create a socket and connect to it
    }
    freeaddrinfo(result);
}
```

Прочитайте Начало работы с dns онлайн: <https://riptutorial.com/ru/dns/topic/5356/начало-работы-с-dns>

---

## кредиты

S. No	Главы	Contributors
1	Начало работы с dns	<a href="#">Alnitak</a> , <a href="#">Community</a>