



nc -- реализация подключений и ожиданий входящих соединений, через TCP и UDP

NC(1) FreeBSD General Commands Manual NC(1)

??????????????

nc -- ???????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ??????????????, ????? TCP ? UDP

????????? ??????

```
nc [-46DEdhklnorStUuvz] [-e IPsec_policy] [-i interval]
[-P proxy_username] [-p source_port] [-s source_ip_address] [-T ToS]
[-w timeout] [-X proxy_protocol] [-x proxy_address[:port]] [hostname]
[port[s]]
```

?????????

????????? nc (??? netcat) ?????????????? ?????????????? ??? ??????, ??? ?????????? TCP ??? UDP. ?????????? TCP ??????????????, ?????????? UDP ??????????, ?????????????- ??? TCP ? UDP ?????????, ?????????????????? ?????????, ? ????????? ? ?????????? IPv4 ? IPv6. ? ?????????? ?? telnet(1), nc ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ?? ?????- ?????????? ?????????? ?????????, ?????????? ?????????? ?? ?? ?????????? ?????????????????? ?????????, ??? ??? ?????????? telnet(1).

????????????? ??????????????:

- ????????????????? TCP ?????????????????????
- ????????????????? shell-???????????????? ????????????????? HTTP ??????????
- ????????????????????? ?????????? ??????????
- SOCKS ??? HTTP ProxyCommand ??? ssh(1)
- ? ?????????, ?????????? ??????????

????????????????? ?????????????????? ??????????:

- 4 ?????????????????????? ?????????? IPv4 ??????????.
- 6 ?????????????????????? ?????????? IPv6 ??????????.
- D ?????????????? ?????????????? ?? ??????????.
- d ?? ?????????? ?????????????????????? ??????(stdin).
- h ?????????????? ?????????????? ?? nc.
- E ?????????????????????? ?????????????????? "-e 'in ipsec esp/transport//require' 'out ipsec esp/transport//require'", ?????????????? ?????????????? ?????????- ?????????????? ?????????? IPsec ESP ? ?????????? ??????????????????????



-e ?????????? IPsec ?????????, ?? ????? ????????? ??????????????
????????? IPsec, ??????? ?????????????, ????????????? ?
ipsec_set_policy(3). ????? ?????????????, ????? ????? ??????
????????? ??? ?????, ?? ??????? ?????????? ??? ????????? ????????????????

-i interval

???????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????????? ? ?????????????????
?????????? ????????. ??? ?? ??????? ?????????? ?????????? ?????? ???????-
????????? ? ?????????????? ???????.

-k ????????????? ??????????(?????????) ????????????? ??????????????, ?????? ?????,
??? ?????????? ?????????????? ????? ??????????. ?????????? ?????????????????? ???
?????? ??? ??????? -l.

-l ?????????? ????????????? ??????????????, ??????? ??????????????? ? ??????????????
??????. ????????????? ?????????????????? ??? ?????? ? ?????????? ? ?????????? -p,
-s, ??? -z. ?????? ?????, ?????? ????? ??? ?????????????? ? ??????????
?????? -w ??????????????????.

-n ?? ?????????????????? ?????????? ?????????????????????? ????? ? ??????????, ? ???????
? ??????? ?????????.

-o 'Once-only ??????'. ?? ?????????????, nc ?? ?????????????? ??????? ??
????????? EOF ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????, ? ??????????????
????????? ?? ??? ???, ?????? ????? ?? ?????????? ?? ??????????????. ????? -o
????????????? ?????????????? ?????????????? EOF.

-P proxy_username

??? ??????????????????, ?????? ?????????????????????? ?????????? ??????????, ??????????????
?????????????????????. ????? ?? ?????????? ??? ??????????????????, ?????? ??????-
????????????? ?? ??????????. ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????????????
????????????????????? ?????????? ??? HTTP ????????????????

-p source_port

?????????? ?????, ?????????? nc ??????? ??????????????????. ?????????? ?????????-
????????? ??? ??????? ? ?????????? ? ?????????? -l.

-r ?????????? ?????? ?/???? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????????????
??????????, ?????????? ? ??????????????????????????

-s ?????????? RFC 2385 TCP MD5 ??????????.

-s source_ip_address

IP ??????????????, ?????????? ?????????????????????? ??? ?????????? ??????????.
????????????? ?????????????????????? ??? ??????? ? ?????????? ? ?????????? -l.

-T ToS ??? ?????????????????? (ToS) IP ??? ??????????????. ??????????????? ??????????,
????????????????????? ??????????? "lowdelay", "throughput", "reliability",



??? 8-???????? ?????????????????????? ?????????? ??????????????????, ???
"0x".

-t ????????? RFC 854 DON'T ? WON'T ?????? ? DO ? WILL ??????. ???
?????? ?????????? ?????????????? nc ??? ?????????? ?????????? telnet
???????

-U ?????????????? ?????? (Unix Domain Sockets).

-u ?????????????? UDP, ?????? ?????????????????? ??-????????????? TCP.

-v ?????????? ?????? ?????????????? ??????????????

-w timeout

???? ?????????????? ? ?????????????? ????? ? ? ?????????????? ?????? ???
????????? ????? ??? ? ??????????, ?????? ?????????????? ??????????. ????
-w ?? ?????????????? c ??????? -l, ?.?. nc ?????? ?????????? ??????????????
????????, ? ??? ??? ?????? -w. ?? ?????????????? ????? ??? ?? ??????

-X proxy_protocol

????????????????? ?????????? ??????????, ??? ?????????? ? ?????? ??????????
????????????????? ?????????? "4" (SOCKS v.4), "5" (SOCKS v.5) ?
"connect" (HTTPS proxy). ???? ?????????? ?? ??????, ??????????????
SOCKS 5 ??????

-x proxy_address[:port]

????????????????? ? ?????? ?????????????? ?????? ? ??????? proxy_address ?
?????? port. ???? port ?? ??????, ?????? ?????? ??????????????????
????????????????? ?????? ??? ?????? ?????????????? (1080 ??? SOCKS ? 3128
??? HTTPS).

-z ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????, ??? ?????????? ?? ??????????
????????????? ?????????????????? ??? ?????? ? ?????????? ? ????????? -l.

??? ?????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? IP ?????????? ??? ??? ?????? (????? ??
????????? ?????? -n). ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????????????????, ?????? ?????????? ?
????????????????????? ?????? -l (????????????? ?????????????? ?????????).

?????? ??????? ?????? ?????????? ?? ?????????, ?????? ? ??????????????. ?????????? ? ??????????
nn-mm. ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????, ?????? ?????????? ?
????????????????????????? ?????? -U (????????????????? ?????????).

??? ?????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? IP ?????????? ??? ??? ?????? (????? ??
????????? ?????? -n). ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????????????????, ?????? ?????????? ?
????????????????????????? ?????? -l (????????????? ?????????????? ?????????).

?????? ??????? ?????? ?????????? ?? ?????????, ?????? ? ??????????????. ?????????? ? ??????????
nn-mm. ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????, ?????? ?????????? ?
????????????????????????? ?????? -U (????????????????? ?????????).



?????? ??????/??????

????? ?????? ??????????? ?????????????? ??????? ???????/???????? ??????????? nc.
?? ?????? ?????????? ?????????????? nc ?????????? ?????????????? ????? ?? ??????????????.

????????:

\$ nc -l 1234

nc ????????? ????? 1234 ?? ??????????????. ?? ??????? ?????????? (???? ?? ???????
????????) ?????????????? ? ?????????? ?? ?????????????????????? ?????:

\$ nc 127.0.0.1 1234

???????? ?????????????? ?????????????? ??????? ??????????. ???, ??? ?????? ?????????? ??
???????? ??????????, ?????? ?????????????? ?? ?????????? ? ??????????. ?????? ?????,
??? ?????? ?????????????????? ??????????????, nc ?? ??????????, ?????? ?? ???????
?????? ?????????????????????, ??? `server', ? ??????, ??? `client'. ??????????????
?????? ?????? ?????????????? EOF (`^D').

?????????? ????????

?????????????? ??????? ??????? ?????? ??????????, ??? ?????????????? ?????????? ???????.
?????? ??????????????? ?????????????????? ? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????? ??????????
?? ?????????? ??????, ? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ? ??????
????????????????????????????, ?????? ?????????????????? ?????????????? ???????.

????????? ?????????????? nc ??? ?????????????????????? ??????, с ?????????????????????????? ?? ?????
?????????:

\$ nc -l 1234 > filename.out

????????????????? ??????? ???????, ??? ?????????????????? ? ??????????????? ?????????? nc, ?
????????????????????????? ? ?????? ?????????????????????? ???????.

\$ nc host.example.com 1234 < filename.in

?????? ?????????????? ??????, ?????????????????? ?????????????????? ??????????????.

????????? ? ??????????????

????????? ?????????? ?????????????????????? ? ?????????? "????????????????????".??? ?????? ???????
????????? ?????????????????????, ?????? ?????? ??????????????? ??????????, ?????? ???????
????????????????? ?????????? ?????? ??????????. ??????????, ??? ?????????????? ??????????
????????????? ??? ??????:

\$ echo -n "GET / HTTP/1.0rnrn" | nc host.example.com 80

?????????? ??????????, ??? ?????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ???
?????????????. ??? ?????? ?????? ?????????????????????? ? ?????????? sed(1), ?????? ???
?????????????????.

?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ??????????, ?????? ?????????????????? ??????
????????? ?????????? ?????????????????? ??????????. ??? ?????????? ?????????, ??????
???????????????????????? SMTP ??????????:



```
$ nc localhost 25 << EOF
HELO host .example.com
MAIL FROM:
RCPT TO:
DATA
Body of email.
.
QUIT
EOF
```

```
????????????? ??????
????????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????????-
??? ??????. ??? -z ?????? ?????? ??????????????, ?????? ?????????? ?? ??????????
????????? ?? ?????????????? ??????????????. ??????????:
```

```
$ nc -z host.example.com 20-30
```

```
Connection to host.example.com 22 port [tcp/ssh] succeeded!
Connection to host.example.com 25 port [tcp/smtp] succeeded!
```

```
??? ?????? ?????????? ??????? 20 - 30.
????? ??? ?????? ?????? ????????????????, ?????? ??????? ?????? ??????????? ?????
????????, ? ??? ??????. ??? ?????????????? ?????????? ?????????????????????? ??????????.
??? ?????????, ?????? ?????????? ???, ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????-
???, ?????? ?????????? ???, ?????? ?????? ?????????? ??????????????. ??? ??????
????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ? ?????????? ?????? -w , ???
????? ?????????????????? ?????????? "QUIT" ?? ??????????:
```

```
$ echo "QUIT" | nc host.example.com 20-30
SSH-1.99-OpenSSH_3.6.1p2
Protocol mismatch.
220 host.example.com IMS SMTP Receiver Version 0.84 Ready
```

```
?????????
????????? TCP ?????????????? ?? ????? 42 ?? host.example.com, ??????????? 31337,
??? ??????????? ?????, ? ?????? ?????? ? 5 ??????:
```

```
$ nc -p 31337 -w 5 host.example.com 42
```

```
????????? UDP ?????????????? ?? ????? 53 ?? host.example.com:
```

```
$ nc -u host.example.com 53
```

```
????????? TCP ?????????????? ?? ????? 42 ?? host.example.com ??????????? 10.1.2.3,
??? ?????????? IP:
```

```
$ nc -s 10.1.2.3 host.example.com 42
```

```
????????? TCP ?????????????? ?? ????? 42 ?? host.example.com, ??????????? IPsec
ESP ??? ?????????????? ? ?????????????? ??????????.
```

```
$ nc -E host.example.com 42
```



```
???????? TCP ?????????? ?? ???? 42 ?? host.example.com, ?????????? IPsec
ESP ?????? ??? ?????????? ????????
```

```
$ nc -e 'out ipsec esp/transport//require' host.example.com 42
```

```
???????? ? ??????? ? Unix Domain Socket:
```

```
$ nc -lU /var/tmp/dsocket
```

```
????????????? ? ???? 42 ?? host.example.com ?????????? HTTP ??????
10.2.3.4, ???? 8080. ???? ?????? ?????? ???? ?????????????? ssh(1);
????????? ProxyCommand ?????????? ? ssh_config(5) ??? ??????????
????????? ??????????????.
```

```
$ nc -x10.2.3.4:8080 -Xconnect host.example.com 42
```

```
??? ???? ??????? ??????, ?? ???? ??? ?????????????????? ?????? ??????????????????
? ?????? ?????????????????? "ruser", ???? ?????? ?????????? ???:
```

```
$ nc -x10.2.3.4:8080 -Xconnect -Pruser host.example.com 42
```

```
????????? ??????
cat(1), ssh(1)
```

```
???????
????????????????? ?????????????? ?????????? *Hobbit* .
????????????? ? ?????????????? ipv6 Eric Jackson .
```

```
????????????????????
????????????????? UDP ??????? ?????? ??????? ?????????? (??.? ?????????, ??? ??????
????????? ), ?????????????????? ?????????????? ??????? -uz ?????????????????? ??????????????.
```

FreeBSD 7.0

May 21, 2006

FreeBSD 7.0

Источник (получено 2026-04-05 09:11):

<http://muff.kiev.ua/content/nc-realizatsiya-podklyuchenii-i-ozhidanii-vkhodyashchikh-soedinenii-cherez-tcp-i-udp>