



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'
 -e '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 2026-07-04 07:57):

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