



## 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 2025-03-13 22:09):**

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