



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

NC(1)

FreeBSD General Commands Manual

NC(1)

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

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

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

nc [-4DEdhklnorStUuvz] [-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/1.0\r\n\r\n" | 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 2025-07-04 02:05):

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