



LINUX

Ubuntu 18.04 LTS (Bionic Beaver)



Road Map

Bash shell-სი ჩაშენებული და გარე ბრძანებები

...

1 Builtin ბრძანებები

- არ არის ცალკე პროგრამა
- მუშაობს სწრაფად
- შეუძლია შეცვალოს shell-ის მდგომარეობა
- `cd` – დირექტორიის შეცვლა
- `echo` – ტექსტის დაბეჭდვა
- `exit` – shell-იდან გამოსვლა
- `export` – გარემოს ცვლადი
- `alias`, `history`, `read`, `source`

2 External ბრძანებები

- ფაილია დისკზე (`/bin`, `/usr/bin`)
- ეშვება ახალი პროცესით
- არ ცვლის უშუალოდ shell-ის მდგომარეობას
- `ls`, `cp`, `mv`, `rm`
- `grep`, `find`
- `nano`, `vi`
- `ping`, `ssh`

ბრძანება - type

type არის bash-ის builtin ბრძანება, რომელიც გეუბნება რა ტიპის ბრძანებაა ის, რასაც იძახებ.

```
david@david-VirtualBox:~$  
david@david-VirtualBox:~$  
david@david-VirtualBox:~$  
david@david-VirtualBox:~$ type nano  
nano is /bin/nano  
david@david-VirtualBox:~$ type type  
type is a shell builtin  
david@david-VirtualBox:~$ |
```

**Bash-ში ჩაშენებული
ბძანებების სია**

Bash-ში ჩაშენებული ბძანებები

...

ნავიგაცია / დირექტორიები

- **cd** – დირექტორიის შეცვლა
- **pwd** – მიმდინარე გზა
- **dirs** – directory stack
- **pushd** – stack-ში დამატება
- **popd** – stack-იდან დაბრუნება

Alias / Completion

- **alias** – მაღსახმოები
- **unalias** – alias-ის წაშლა
- **bind** – key binding
- **complete** – completion წესები
- **compgen** – completion გენერაცია
- **compgen** – completion პარამეტრები

ცვლადები / გარემო

- **declare** – ცვლადის აღწერა
- **typeset** – declare alias
- **local** – ლოკალური ცვლადი
- **readonly** – უცვლელი ცვლადი
- **export** – env ცვლადი
- **unset** – წაშლა

Input / Output

- **echo** – ბეჭდვა
- **printf** – ფორმატირებული ბეჭდვა
- **read** – შეყვანა
- **mapfile** – ფაილი → array
- **readarray** – იგივე

Bash-ში ჩაშენებული ბძანებები

History / Debug

- **history** – ბრძანებების ისტორია
- **fc** – history რედაქტირება
- **caller** – stack info
- **times** – CPU დრო

Signals / Traps

- **trap** – signal handler
- **kill** – სიგნალის გაგზავნა

Builtin მართვა

- **builtin** – builtin-ის იძულება
- **command** – builtin/alias-ის გამოტოვება
- **enable** – builtin ჩართვა/გამორთვა
- **hash** – ბრძანებების cache
- **type** – ბრძანების ტიპი
- **help** – builtin დახმარება

Script ჩატვირთვა

- **.** – source
- **source** – script ჩატვირთვა

Bash-ში ჩაშენებული ბძანებები

პროცესები / Jobs

- **bg** – ფონზე გაგრძელება
- **fg** – foreground დაბრუნება
- **jobs** – job-ები
- **disown** – job-ის მოცილება
- **wait** – პროცესის ლოდინი
- **suspend** – shell შეჩერება

Shell კონტროლი

- **set** – shell პარამეტრები
- **shopt** – bash options
- **exec** – პროცესის ჩანაცვლება
- **exit** – shell გამოსვლა
- **logout** – logout
- **ulimit** – რესურსის ლიმიტი
- **umask** – default უფლებები

კონტროლის ლოგიკა

- **:** – noop
- **true** – ყოველთვის true
- **false** – ყოველთვის false
- **test** – პირობის ტესტი
- **[** – test alias
- **break** – ციკლიდან გამოსვლა
- **continue** – ციკლის გაგრძელება
- **return** – ფუნქციიდან გამოსვლა
- **select** – menu არჩევანი

Arithmetic / Arguments

- **let** – არითმეტიკა
- **shift** – არგუმენტების გადანევა
- **getopts** – CLI არგუმენტები

help ბრძანება გიჩვენებს Bash-ში ჩაშენებული ბძანებებს

```
david@david-VirtualBox:~$ help
GNU bash, version 4.4.20(1)-release (x86_64-pc-linux-gnu)
These shell commands are defined internally.  Type 'help' to see this list.
Type 'help name' to find out more about the function 'name'.
Use 'info bash' to find out more about the shell in general.
Use 'man -k' or 'info' to find out more about commands not in this list.

A star (*) next to a name means that the command is disabled.

job_spec [&]
(( expression ))
. filename [arguments]
:
[ arg... ]
[[ expression ]]
alias [-p] [name[=value] ... ]
bg [job_spec ...]
bind [-lpsvPSVX] [-m keymap] [-f filename]
break [n]
builtin [shell-builtin [arg ...]]

history [-c] [-d offset] [n]
if COMMANDS; then COMMANDS;
jobs [-lnprs] [jobspec ...]
kill [-s sigspec | -n signu
let arg [arg ...]
local [option] name[=value]
logout [n]
mapfile [-d delim] [-n cour
popd [-n] [+N | -N]
printf [-v var] format [arg
pushd [-n] [+N | -N | dir]
```

Road Map