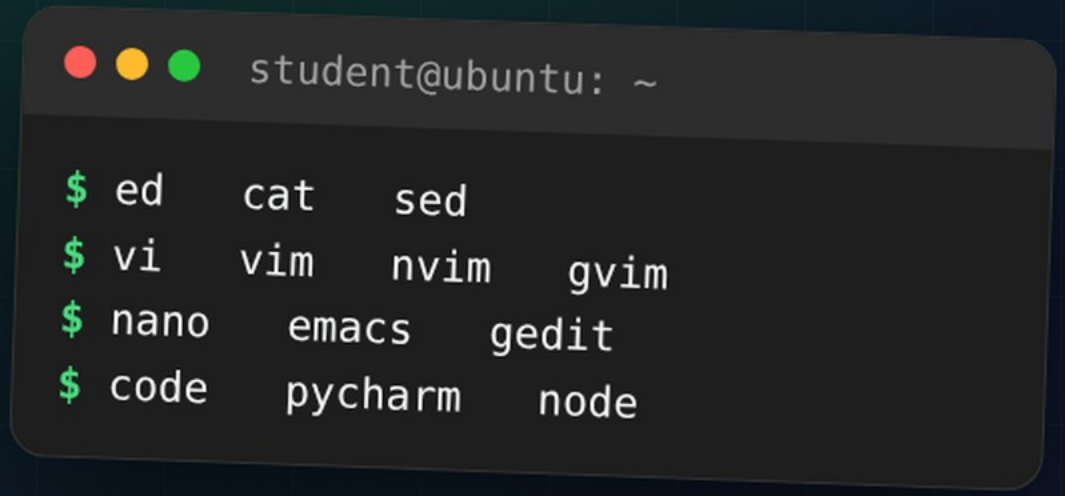
کورس کامل



ادیتورها و ابزارهای لینوکس

ادیتورهای لینوکس

کورس کامل ۶۰ درس

کورس کامل

ادیتورها و ابزارهای لینوکس

۱. ed و cat

۲. sed

۳. vi و vim

۴. Neovim (nvim) و gVim

۵. nano و Emacs

۶. gedit، VS Code، PyCharm و Node.js در لینوکس

درس ۱

ed و cat: ابزارهای اصلی متن در لینوکس

ed · cat

ادیتورها و ابزارهای لینوکس | Linux | رایگان

بخش ۱ از ۵

ed: اولین ادیتور یونیکس

۱ نوشتهٔ Ken Thompson در ۱۹۶۹

۲ ادیتور سطری، بدون صفحهٔ کامل

۳ هنوز مفید در اسکریپت‌ها و Rescue Mode

```
student@ubuntu: ~

$ ed notes.txt
?notes.txt
a
Hello from ed
.
w
14
q
```

بخش ۲ از ۵

کمندهای ضروری ed

```
student@ubuntu: ~

$ ed -p '> ' notes.txt
14
> ,p
Hello from ed
> 1s/Hello/Hi/
> w
11
> q
```

۱ a و بعد یک نقطه: اضافه کردن متن

۲ ,p چاپ همه · s/old/new/ تعویض

۳ w ذخیره · q خروج

بخش ۳ از ۵

cat: دیدن و یکجا کردن فایل‌ها

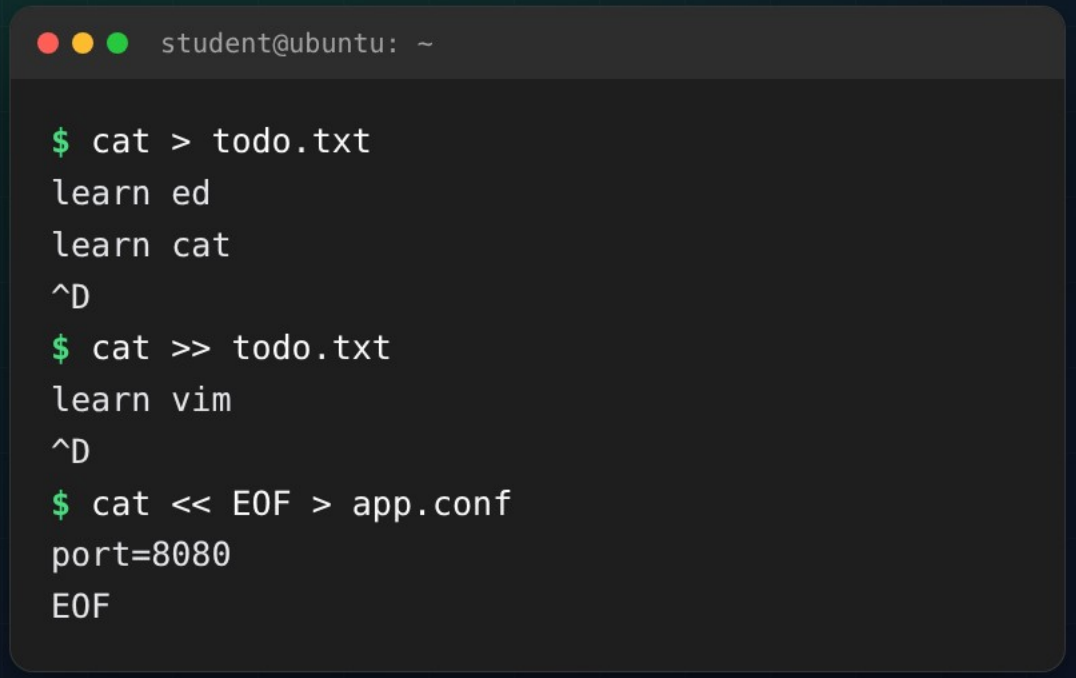
```
student@ubuntu: ~

$ cat -n notes.txt
     1  Hi from ed
$ cat part1.txt part2.txt > all.txt
$ wc -l all.txt
42 all.txt
```

۱ cat file: نمایش فایل

۲ cat -n: نمبر سطرها

۳ cat a b > all: یکجا کردن فایل‌ها



بخش ۴ از ۵

ساختن فایل با cat

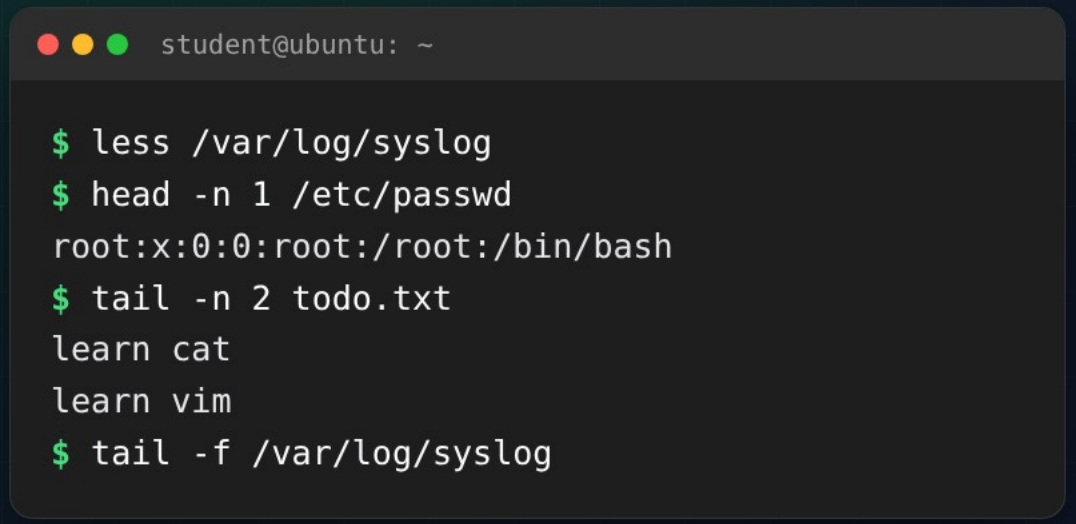
۱ cat > file و بعد Ctrl+D برای ذخیره

۲ << اضافه می‌کند، پاک نمی‌کند

۳ Here-doc: cat << EOF در اسکریپت‌ها

بخش ۵ از ۵

کمکی‌هاless :، head، tail



۱ less: مرور و جستجو، q برای خروج

۲ head / tail: سطرهای اول یا آخر

۳ tail -f: لاگ را زنده ببینید

رایگان یاد بگیرید و ادامه دهید

سلایدها (PDF): MyWebUniversity.com/presentations

یوتیوب دری: @MyWebUniversity-Dari

انگلیسی: @MyWebUniversity

درس ۲

sed: ادیتور جریانی لینوکس برای جستجو و تعویض

sed

ادیتورها و ابزارهای لینوکس | Linux | رایگان

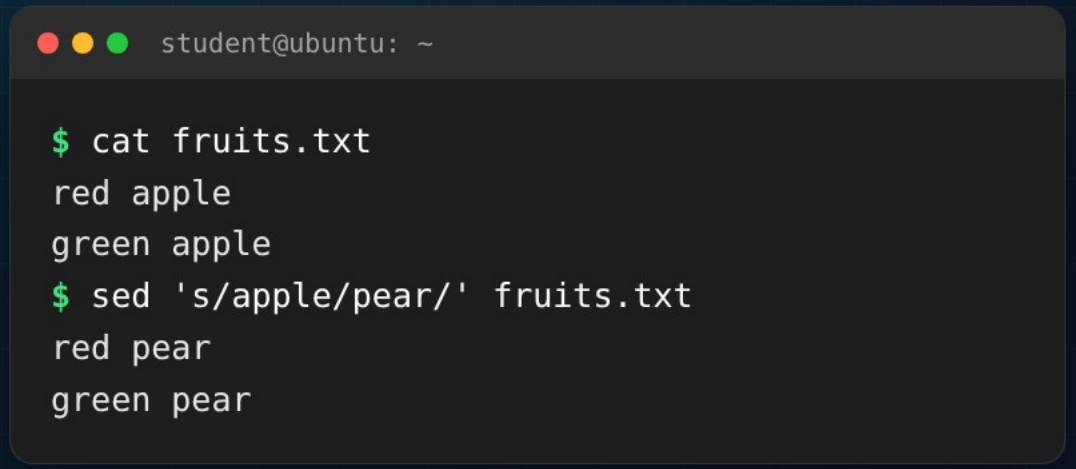
بخش ۱ از ۵

sed چیست؟

۱ متن را سطر به سطر می‌خواند

۲ کمندها را روی هر سطر اجرا می‌کند

۳ نتیجه را چاپ می‌کند، بدون پنجره



بخش ۲ از ۵

جستجو و تعویض s/old/new/ :

۱ s/old/new/: اولین مورد در هر سطر

۲ فلگ g: همهٔ موارد

۳ فلگ I: بدون توجه به حروف بزرگ و کوچک

```
student@ubuntu: ~
$ echo 'cat cat cat' | sed 's/cat/dog/'
dog cat cat
$ echo 'cat cat cat' | sed 's/cat/dog/g'
dog dog dog
$ echo 'Linux' | sed 's/linux/Ubuntu/I'
Ubuntu
```

بخش ۳ از ۵

ویرایش مستقیم فایل

```
student@ubuntu: ~

$ sed 's/8080/9090/' app.conf     # test
port=9090
$ sed -i.bak 's/8080/9090/' app.conf
$ ls app.conf*
app.conf  app.conf.bak
```

۱ -i: تغییرات را در فایل ذخیره کن

۲ -i.bak: اول بکاپ بگیر

۳ اول بدون -i امتحان کنید

بخش ۴ از ۵

حذف و چاپ سطرها

```
student@ubuntu: ~

$ sed '3d' list.txt
$ sed '/^#/d' /etc/ssh/sshd_config
Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf
KbdInteractiveAuthentication no
UsePAM yes
$ sed -n '5,10p' big.log
```

۱ sed '3d': حذف سطر سوم

۲ sed '/^#/d': حذف سطرهای کامنت

۳ sed -n '5,10p': چاپ سطر ۵ تا ۱۰

بخش ۵ از ۵

sed در کار واقعی DevOps

۱ تغییر فایل‌های تنظیمات در اسکریپت

۲ پاک کردن دیتا قبل از تحلیل

۳ ترکیب با grep، awk و pipe

student@ubuntu: ~

```
# set a value in a config file
$ sed -i 's/^debug=.*/debug=false/' app.conf
# CSV to tab-separated
$ sed 's/,/\t/g' sales.csv > sales.tsv
# keep only the error text
$ grep ERROR app.log | sed 's/.*ERROR: //'
```

رایگان یاد بگیرید و ادامه دهید

سلایدها (PDF): MyWebUniversity.com/presentations

یوتیوب دری@MyWebUniversity-Dari :

انگلیسی@MyWebUniversity :

درس ۳

vi و vim: ادیتوری که روی هر سرور لینوکس است

vi · vim

ادیتورها و ابزارهای لینوکس | Linux | رایگان

بخش ۱ از ۵

vi و vim

```
student@ubuntu: ~

$ which vi vim
/usr/bin/vi
/usr/bin/vim
$ vim app.py
```

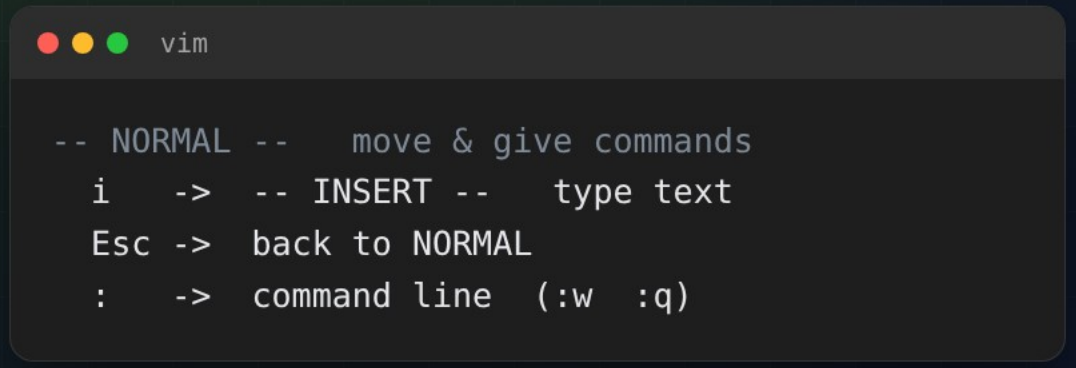
۱ vi: روی هر سیستم یونیکس و لینوکس

۲ vim: رنگ‌ها، undo، پنجره‌ها، پلاگین

۳ باز کردن فایل vim app.py :

بخش ۲ از ۵

حالت‌ها: مهم‌ترین مفهوم



۱ Normal Mode: حرکت و دادن کمند

۲ Insert Mode: i را بزنید و تایپ کنید

۳ Esc همیشه شما را برمی‌گرداند

بخش ۳ از ۵

ذخیره و خروج

```vim
:w      save
:q      quit
:wq     save and quit   (or ZZ)
:q!     quit, throw away changes
```

۱ w: ذخیره · q: خروج

۲ wq: یا ZZ: ذخیره و خروج

۳ q!: خروج بدون ذخیره

بخش ۴ از ۵

حرکت و ویرایش سریع

۱ gg G · w b · h j k l

۲ dd حذف · yy کاپی · p پیست

۳ u برگشت · Ctrl+R دوباره

vim

```
h j k l   left down up right
w  b      next / previous word
gg  G     top / bottom of file
dd  yy  p delete, copy, paste a line
u  Ctrl+R undo / redo
```

بخش ۵ از ۵

جستجو و تعویض

۱ /word جستجو، n بعدی

۲ :%s/old/new/g در تمام فایل

۳ vimtutor: درس رایگان داخلی

vim

```
/error              search forward
n                   next match
:%s/http/https/g    replace in whole file
:set number         show line numbers
$ vimtutor          free 30-minute lesson
```

رایگان یاد بگیرید و ادامه دهید

سلایدها (PDF): MyWebUniversity.com/presentations

یوتیوب دری: @MyWebUniversity-Dari

انگلیسی: @MyWebUniversity

درس ۴

Neovim (nvim) و gVim: نسخه‌های مدرن و گرافیکی vim

`nvim · gvim`

ادیتورها و ابزارهای لینوکس | Linux | رایگان

بخش ۱ از ۵

Neovim چیست؟

```
student@ubuntu: ~

$ sudo apt install neovim
$ nvim app.py
$ nvim ~/.config/nvim/init.lua
```

۱ همان کلیدها و حالت‌های vim

۲ کمند nvim :

۳ تنظیمات با Lua: init.lua

بخش ۲ از ۵

چرا برنامه‌نویسان Neovim را انتخاب می‌کنند

۱ LSP داخلی: کمک هوشمند کود

۲ Tree-sitter: رنگ‌بندی دقیق‌تر

۳ پلاگین‌های بسیار زیاد

```vim
:checkhealth          check your setup
:lua print('hi')     run Lua inside nvim
:Lazy                 plugin manager UI
                      (if you install lazy.nvim)
```

بخش ۳ از ۵

اولین init.lua

۱ vim.opt.number = true

۲ tabstop و shiftwidth = 4

۳ ذخیره کنید و nvim را دوباره باز کنید

init.lua

```
-- ~/.config/nvim/init.lua
vim.opt.number = true
vim.opt.relativenumber = true
vim.opt.tabstop = 4
vim.opt.shiftwidth = 4
vim.opt.expandtab = true
```

بخش ۴ از ۵

gVim: برنامهٔ vim در یک پنجره

```
student@ubuntu: ~

$ sudo apt install vim-gtk3
$ gvim notes.txt
$ vim --version | grep -o '+clipboard'
+clipboard
```

۱ مینو، ماوس و تولبار

۲ اوبونتو sudo apt install vim-gtk3 :

۳ همان کمندها، همان vimrc.

بخش ۵ از ۵

کدام را استفاده کنید؟

```
student@ubuntu: ~

server$   vim /etc/hosts
laptop$   nvim main.go
desktop$  gvim report.txt
```

۱ سرورها vi : یا vim، همیشه موجود

۲ تمام روز کود می‌نویسید Neovim :

۳ مینو و ماوس دوست دارید gVim :

رایگان یاد بگیرید و ادامه دهید

سلایدها (PDF): MyWebUniversity.com/presentations

یوتیوب دری@MyWebUniversity-Dari :

انگلیسی@MyWebUniversity :

درس ۵

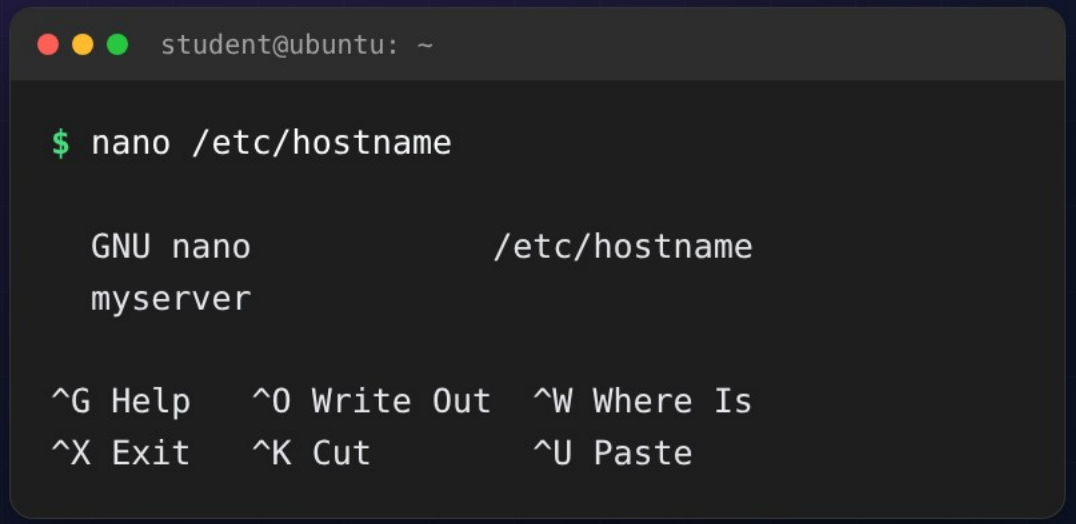
nano و Emacs: ادیتورهای آسان و قوی ترمینل لینوکس

`nano · emacs`

ادیتورها و ابزارهای لینوکس | Linux | رایگان

بخش ۱ از ۵

nano: آسان‌ترین شروع



۱. بدون حالت: فقط تایپ کنید

۲. کلیدها در پایین صفحه نوشته شده

۳. به طور پیش‌فرض در اوبونتو نصب است

بخش ۲ از ۵

کلیدهای ضروری nano

۱ Ctrl+O ذخیره · Ctrl+X خروج

۲ Ctrl+W جستجو · Ctrl+\ تعویض

۳ Ctrl+K بریدن سطر · Ctrl+U پیست

nano

```
Ctrl+O   save (Write Out)
Ctrl+X   exit
Ctrl+W   search
Ctrl+\   search and replace
Ctrl+K   cut line    Ctrl+U  paste
```

بخش ۳ از ۵

Emacs: ادیتور قابل توسعه

```
student@ubuntu: ~

$ sudo apt install emacs
$ emacs -nw notes.org      # in terminal
$ emacs report.txt &       # in a window
```

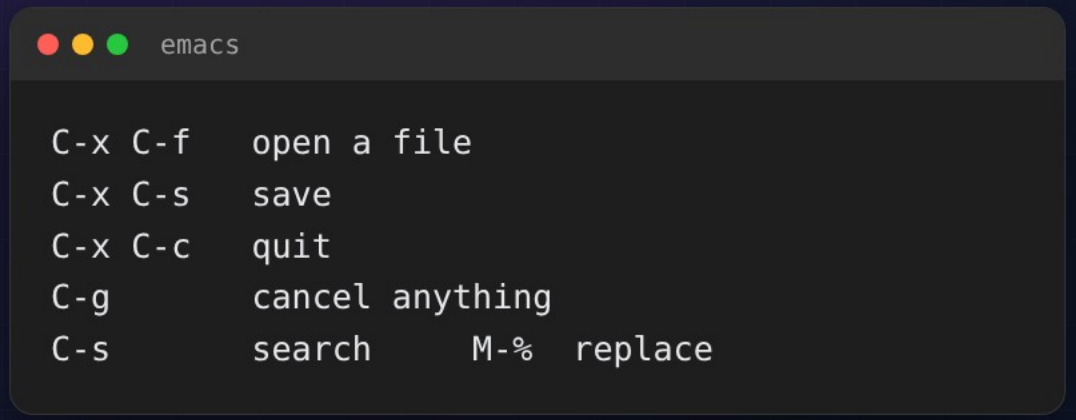
۱ نصب sudo apt install emacs :

۲ emacs -nw: داخل ترمینل

۳ بدون حالت، ساخته شده با Emacs Lisp

بخش ۴ از ۵

کلیدهای اساسی Emacs



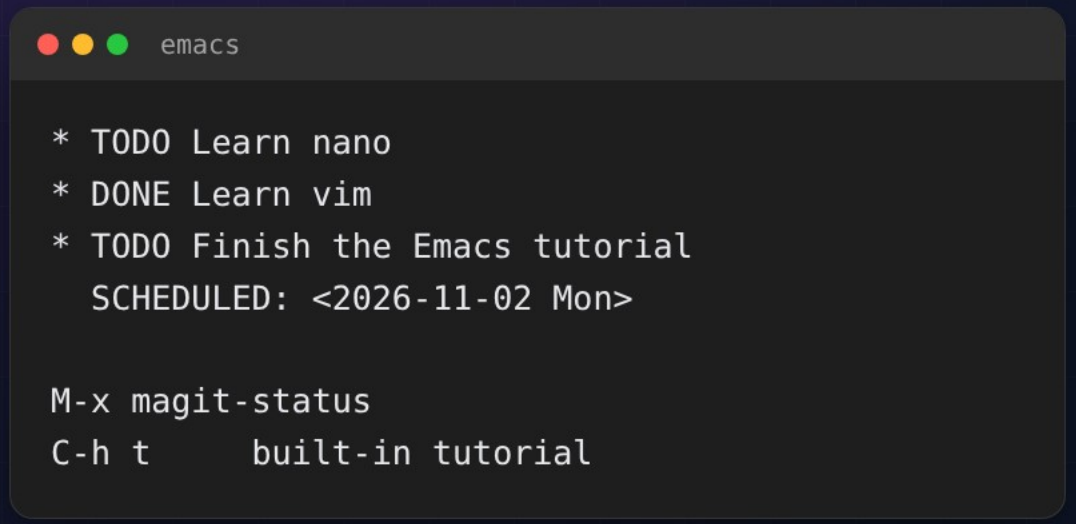
۱ C-x C-f باز کردن · C-x C-s ذخیره

۲ C-x C-c خروج · C-g لغو

۳ C-s جستجو · M-% تعویض

بخش ۵ از ۵

چرا Emacs خاص است



۱ Org Mode: یادداشت، کارها، تقویم

۲ Magit: یک رابط عالی Git

۳ C-h t: درس داخلی

رایگان یاد بگیرید و ادامه دهید

سلایدها (PDF): MyWebUniversity.com/presentations

یوتیوب دری: @MyWebUniversity-Dari

انگلیسی: @MyWebUniversity

درس ۶

gedit، VS Code، PyCharm و Node.js در لینوکس

code · node

ادیتورها و ابزارهای لینوکس | Linux | رایگان

بخش ۱ از ۵

gedit و GNOME Text Editor

۱ پیش‌فرض اوبونتو GNOME Text Editor :

۲ gedit کلاسیک sudo apt install gedit :

۳ از ترمینل gedit file & :

```
student@ubuntu: ~

$ gnome-text-editor notes.txt &
$ sudo apt install gedit
$ gedit ~/.bashrc &
```

بخش ۲ از ۵

VS Code در لینوکس

```
student@ubuntu: ~

$ sudo snap install code --classic
$ cd ~/projects/myapp
$ code .
$ code --install-extension ms-python.python
```

۱ sudo snap install code --classic

۲ code . فولدر فعلی را باز می‌کند

۳ Extension برای هر زبان

بخش ۳ از ۵

PyCharm برای Python

۱ یک PyCharm: امکانات اصلی رایگان

۲ sudo snap install pycharm --classic

۳ Debugger، virtualenv و Jupyter

```
student@ubuntu: ~

$ sudo snap install pycharm --classic
$ pycharm ~/projects/analysis &

  New Project > Interpreter:
  Project venv (Python 3)
```

بخش ۴ از ۵

Node.js: جاوااسکریپت در همه جا

```
student@ubuntu: ~

$ sudo apt install nodejs npm
$ node
> 2 + 3
5
> .exit
$ node app.js
Server running on port 3000
```

۱ sudo apt install nodejs npm

۲ node: محیط تعاملی

۳ node app.js: اجرای اسکریپت

بخش ۵ از ۵

ابزار درست را انتخاب کنید

```
student@ubuntu: ~

notes.txt        ->  gedit / Text Editor
Dockerfile       ->  code
analysis.ipynb   ->  pycharm
server.js        ->  code + node
```

۱ یادداشت سریع gedit / Text Editor :

۲ هر زبان و DevOps: VS Code

۳ پروژه‌های بزرگ Python و دیتا PyCharm :

رایگان یاد بگیرید و ادامه دهید

سلایدها (PDF): MyWebUniversity.com/presentations

یوتیوب دری@MyWebUniversity-Dari :

انگلیسی@MyWebUniversity :