

جلسه دوم

کار با خط فرمان لینوکس



خط فرمان

رابط کاربری و دستوری متنی سیستم عاملها

نام های دیگر خط فرمان : Cmd, CLI, prompt, Terminal, Console



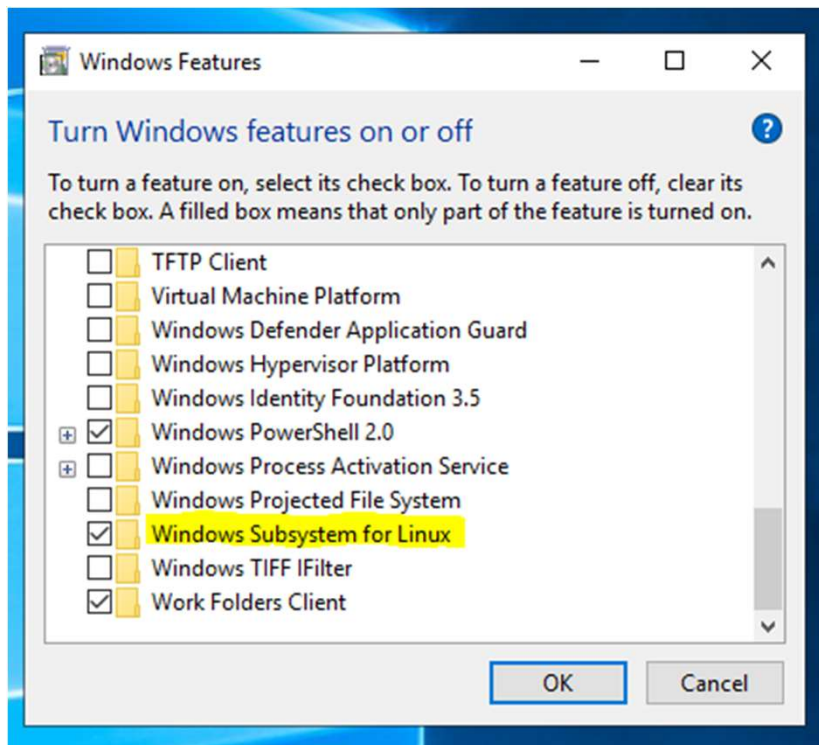
چرا لینوکس ؟



- سهم بالا در زیرساخت‌های پردازش داده
- اجرای برخی نرم افزارها فقط بر بستر لینوکس



کار با خط فرمان لینوکس در ویندوز



روش اول :
فعال کردن WSL و نصب یک نسخه
از لینوکس مانند اوبونتو از
مایکروسافت استور

دسترسی به امکانات ویندوز



Microsoft Store





کار با خط فرمان لینوکس در ویندوز



روش دوم :
نصب و استفاده از CygWin

- یک شبیه ساز دستورات لینوکس
- امکان اجرای همزمان دستورات لینوکس و ویندوز



کار با خط فرمان لینوکس در ویندوز



روش سوم :
استفاده از داکر و نصب یک
نسخه از لینوکس

- دسترسی کامل به همه
امکانات لینوکس



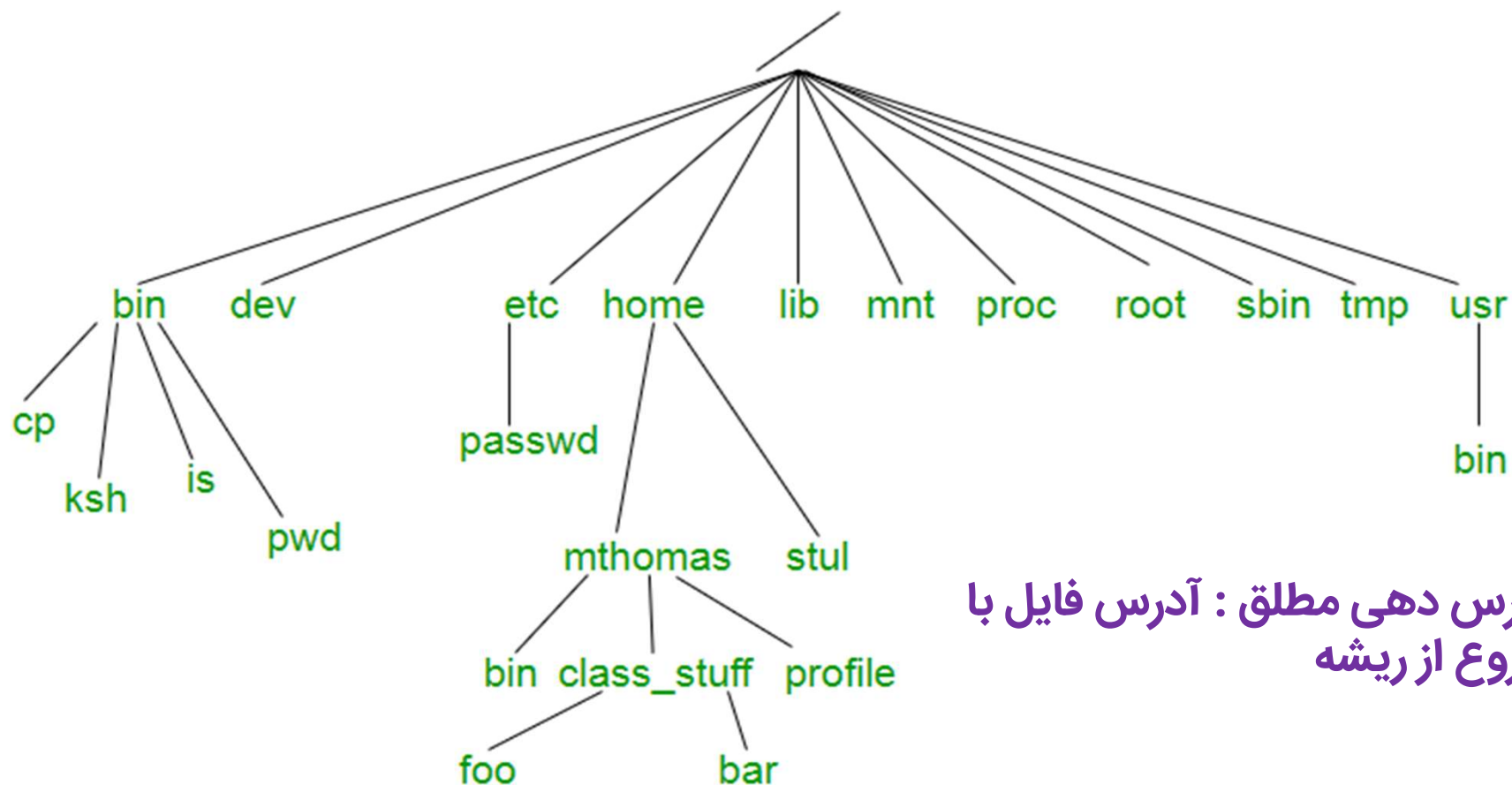
قالب کلی دستورات خط فرمان

\$ command options arguments

\$ tar -czvf texts.gz *.txt



فایل سیستم لینوکس



آدرس دهی مطلق : آدرس فایل با
شروع از ریشه



آدرس دهی نسبی

آدرس دهی بر اساس مکان جاری

```
/usr/local/bin $ cd ../../../../home/james
```

```
/usr $ cd local/bin
```

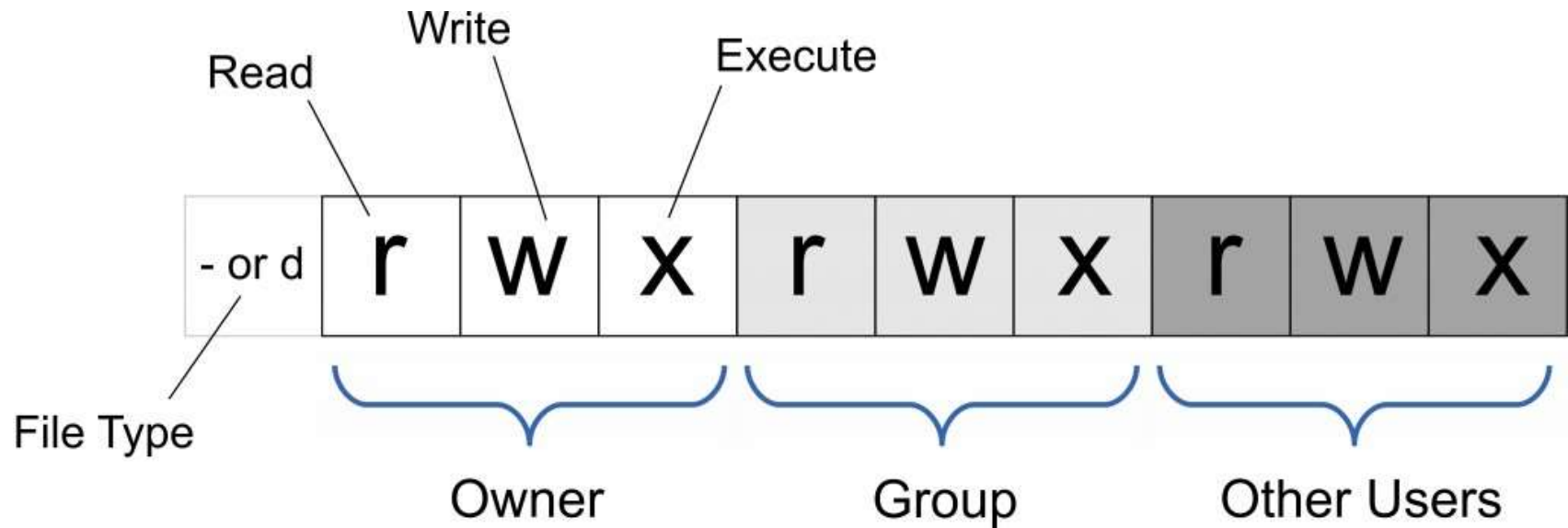
```
~ $ cd ../../usr
```

```
~ $ cd Downloads
```

```
~/Downloads $ cd ..
```



مکانیزم مدیریت امنیت فایل‌ها





تنظیم دسترسی ها

drwxrwxrwx

d = Directory

r = Read

w = Write

x = Execute

chmod 777

rwX | rwX | rwX
Owner | Group | Others

| | | |
|---|-----|-----|
| 7 | rwX | 111 |
| 6 | rw- | 110 |
| 5 | r-X | 101 |
| 4 | r-- | 100 |
| 3 | -wX | 011 |
| 2 | -w- | 010 |
| 1 | --X | 001 |
| 0 | --- | 000 |



ویندوز ترمینال

- نرم افزاری متن باز برای مدیریت نرم افزارهای خط فرمان
<https://github.com/microsoft/terminal>
- ترجیحا نسخه Preview که امکانات کامل تری دارد را نصب کنید.
<https://github.com/microsoft/terminal/releases/>

```
PowerShell 6.2.0
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

https://aka.ms/pscore6-docs
Type 'help' to get help.

PS C:\Users\cinnamon> wsl -l
Windows Subsystem for Linux Distributions:
```

| PowerShell Core | Ctrl+Shift+1 |
|--------------------|--------------|
| Command Prompt | Ctrl+Shift+2 |
| Windows PowerShell | Ctrl+Shift+3 |
| Ubuntu | Ctrl+Shift+4 |
| Ubuntu-18.04 | Ctrl+Shift+5 |



منابع و مطالعات بیشتر

