

Chạy ứng dụng web wordpress trên Linux

Phần 1: bằng các gói rpm, apt, bitnami

01/08/2021

Thay đổi mới nhất: 13/08/2021

Nguyễn Trung Hiếu

Điện thoại + Zalo: 09 19 76 11 85

Skype: opensourcesharing

Email: thaygiaoth@gmail.com

Học Linux từ ứng dụng

Nội dung

1. Chọn cài wordpress từ nguồn nào?
2. Cài wordpress bằng rpm trên CentOS 8
3. Cài wordpress bằng apt trên Ubuntu 20.04.2
4. Cơm thêm về cọng dây chuyền lệnh
5. Cài wordpress bằng bitnami

Thực hành theo rất nhanh, gọn, lẹ

Lệnh ở đây

<https://github.com/itviet2021/wordpress-rpm-deb-bitnami-lab>

copy lệnh → lên putty nhấn chuột phải để dán, enter cái bụp là xong

Slide ở đây

<https://github.com/itviet2021/wordpress-rpm-deb-bitnami-slide>

Các ý kiến đóng góp để tài liệu tốt hơn

→ liên hệ tui theo thông tin slide đầu nhen

Tài liệu có lấy các hình ảnh từ mạng Internet

1. Chọn cài wordpress từ nguồn nào?

1. Để chạy ứng dụng web WordPress viết bằng PHP cần những gì?

Web Server

- [Apache HTTPD](#) 2.4
- [nginx](#) 1.20 / 1.19

Also, checked or used by hosting companies and developers:

- [LiteSpeed Web Server](#) 6.0 / 5.4 / 5.3
- [OpenLiteSpeed](#) 1.7 / 1.6 / 1.5 / 1.4

Database

Officially supported by WordPress:

- [MariaDB](#) 10.5 / 10.4 / 10.3 / 10.2
- [MySQL](#) 8.0 / 5.7

Checked or used by hosting companies and developers:

- [Amazon Aurora](#)
- [Amazon RDS for MariaDB](#)
- [Amazon RDS for MySQL](#)
- [Google Cloud SQL](#)
- [Percona MySQL Server](#) 8.0

PHP

- [PHP 8.0](#)
- [PHP 7.4](#)
- [PHP 7.3](#)

PHP Extensions

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| • curl | |
| • dom | |
| • exif | |
| • fileinfo | |
| • hash | |
| • imagick | • bcmath |
| • json | • filter |
| • mbstring | • gd |
| • mysqli | • iconv |
| • openssl | • intl |
| • pcre | • mcrypt |
| • sodium | • simplexml |
| • xml | • xmlreader |
| • zip | • zlib |

plugin/theme

- [ssh2](#)
- [ftp](#)
- [sockets](#)



System Packages

- [ImageMagick](#)
- [Ghost Script](#)

2. Cài những thứ liên quan để chạy wordpress bằng cách gì?

Apache
Viết = C

MariaDB
Viết = C/C++

Ghostscript
Viết = C

PHP
Viết = C



ImageMagick
Viết = C

Lấy mã nguồn (source code) tất cả các phần mềm này
Biên dịch (compile) thành file chạy (binary) là xong chứ gì!

Bạn sẽ tốn 1 đồng thời gian đó, bạn ui
Không sao tui dư thời gian mà, tui sẽ ghi lại các bước làm, lần sau sẽ nhanh thui

Vậy thì chiến thôi
Xin chúc mừng bạn đã nắm khá sâu nhiều thứ trên Linux

Thời gian cứ trôi bình yên,
Rồi một ngày kia giông bão kéo đến nơi đây.
Để rồi em đã mãi bay đi, theo cánh chim trời.

Tình Em Là Đại Dương – Duy Mạnh

3. Không lâu sau đó mọi thứ sẽ thay đổi

Apache

2.4.x

2.5.x?

MariaDB

10.5.x, 10.6.x

10.7.x?

Ghostscript

9.54.x

9.55.x?

PHP

7.4.x, 8.0.x

8.1.x?



WORDPRESS

5.8.x

5.9.x?

ImageMagick

7.1.x

7.2.x?

Sau 1 thời gian tất cả đều lên giá, í lộn lên số

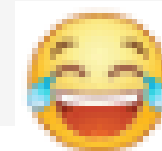
Cần lên ngày mới (update) hoặc lên đời mới (upgrade) cho các bạn í

Vì sao?

Lỗi bảo mật (CVE) được phát hiện nè, sửa lỗi phát sinh nè,
chức năng mới nè, nghỉ chơi với cái cũ nè (enf of life support)

→ Biên dịch từ source code tiếp?

Thích thì làm tiếp thôi sợ gì chứ, có chiện gì sao? Làm đi sẽ biết!!!



suối nước tuôn róc rách chảy quanh co
nước non lại lành,
nước chảy về đâu, nước chảy về đâu

Tâm Sự Nàng Buram – Vinh Sử & Ngân Giang



July 20, 2021	WordPress 5.8 Tatum
July 14, 2021	WordPress 5.8 Release Candidate 3
July 7, 2021	WordPress 5.8 Release Candidate 2
June 30, 2021	WordPress 5.8 Release Candidate

Wordpress

Đầu nguồn
(upstream)

Suối Tranh
Phú Quốc – Kiên Giang
Việt Nam
Ảnh: Armands

 wordpress-5.7.2-1.el8...>	2021-05-13 07:23	12M
 wordpress-5.8-1.el8...>	2021-07-21 14:00	12M

Remi rpm

Dưới nguồn
(downstream)

Version 5.8-0 **2021-07-28**

- * Added Imagemagick PHP extension for Windows
- * Updated Apache to 2.4.48
- * Updated lego to 4.4.0
- * Updated MariaDB to 10.4.20
- * Updated PHP to 7.4.21
- * Updated phpMyAdmin to 5.1.1
- * Updated SQLite to 3.36.0
- * Updated Varnish to 6.0.8
- * Updated WordPress to 5.8
- * Updated WP-CLI to 2.5.0

Bitnami

red hat đóng gói ứng dụng
→ có version mới hơn thành rpm
→ gọi là **rebase**

Impish (active development) **Ubuntu deb** WordPress trunk series

▷  **5.7.1+dfsg1-2ubuntu1** release (universe) **2021-04-28**

The Hirsute Hippo (current stable release) WordPress trunk series

▷  5.6+dfsg1-2ubuntu1 release (universe) 2021-01-09

Thay vì tự làm mọi thứ
và cũng khó mà rành để làm hết mọi thứ!!!

Bạn cần xài ứng dụng được đóng gói theo cách
nào đó!!!

2. Cài wordpress bằng rpm trên CentOS 8

1. Tới giờ không thấy Red Hat đóng gói wordpress thành rpm

```
[root@centos84 ~]# yum install epel-release -y -q && yum repolist && yum search wordpress
```

Installed:
epel-release-8-11.el8.noarch

repo id	repo name
appstream	CentOS Linux 8 - AppStream
baseos	CentOS Linux 8 - BaseOS
epel	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64
epel-modular	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64
extras	CentOS Linux 8 - Extras

Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64 184 kB/s | 927 kB 00:05
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64 1.7 MB/s | 10 MB 00:06
Last metadata expiration check: ago on
No matches found.

5 nhà kho mà hông cái nào có wordpress hết, hic

→ có 1 số kho không bật lên

```
# egrep '^enabled|^\[' /etc/yum.repos.d/CentOS-Linux-ContinuousRelease.repo  
[cr]  
enabled=0
```

```
[root@centos84 ~]# yum repolist all
```

repo id	repo name	status
appstream	CentOS Linux 8 - AppStream	enabled
appstream-source	CentOS Linux 8 - AppStream - Source	disabled
baseos	CentOS Linux 8 - BaseOS	enabled
baseos-source	CentOS Linux 8 - BaseOS - Source	disabled
cr	CentOS Linux 8 - ContinuousRelease	disabled
debuginfo	CentOS Linux 8 - Debuginfo	disabled
devel	CentOS Linux 8 - Devel WARNING! FOR BUILDROOT USE ONLY!	disabled
epel	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64	enabled
epel-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64 - Debug	disabled
epel-modular	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64	enabled
epel-modular-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64 - Debug	disabled
epel-modular-source	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64 - Source	disabled
epel-playground	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64	disabled
epel-playground-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64 - Debug	disabled
epel-playground-source	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64 - Source	disabled
epel-source	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64 - Source	disabled
epel-testing	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64	disabled
epel-testing-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64 - Debug	disabled
epel-testing-modular	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64	disabled
epel-testing-modular-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64 - Debug	disabled
epel-testing-modular-source	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64 - Source	disabled
epel-testing-source	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64 - Source	disabled
extras	CentOS Linux 8 - Extras	enabled
extras-source	CentOS Linux 8 - Extras - Source	disabled
fasttrack	CentOS Linux 8 - FastTrack	disabled
ha	CentOS Linux 8 - HighAvailability	disabled
media-appstream	CentOS Linux 8 - Media - AppStream	disabled
media-baseos	CentOS Linux 8 - Media - BaseOS	disabled
plus	CentOS Linux 8 - Plus	disabled
plus-source	CentOS Linux 8 - Plus - Source	disabled
powertools	CentOS Linux 8 - PowerTools	disabled

Nhưng cũng hổng có wordpress

```
[root@centos84 ~]# yum clean all && \
> yum --enablerepo="*" --disablerepo="debuginfo,media-baseos,media-appstream" search wordpress
```

40 files removed

CentOS Linux 8 - AppStream	Kho này chậm lắm	2 kho này k có metadata	1.2 MB/s	8.3 MB	00:06
CentOS Linux 8 - BaseOS	mà cũng hổng có	→ chạy sẽ bị lỗi	1.1 MB/s	4.5 MB	00:04
CentOS Linux 8 - ContinuousRelease			298 B/s	257 B	00:00
CentOS Linux 8 - Devel WARNING! FOR BUILDROOT USE ONLY!			791 B/s	13 kB	00:16
CentOS Linux 8 - Extras			2.5 kB/s	9.8 kB	00:03
CentOS Linux 8 - FastTrack			247 B/s	257 B	00:01
CentOS Linux 8 - HighAvailability			572 kB/s	589 kB	00:01
CentOS Linux 8 - Plus			521 kB/s	610 kB	00:01
CentOS Linux 8 - PowerTools			965 kB/s	2.3 MB	00:02
CentOS Linux 8 - BaseOS - Source			35 kB/s	334 kB	00:09
CentOS Linux 8 - AppStream - Source			102 kB/s	812 kB	00:07
CentOS Linux 8 - Extras - Source			1.5 kB/s	7.4 kB	00:05
CentOS Linux 8 - Plus - Source			1.4 kB/s	4.5 kB	00:03
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64			34 kB/s	927 kB	00:27
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64 - Debug			14 kB/s	68 kB	00:04
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64 - Source			3.0 kB/s	14 kB	00:04
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64			278 kB/s	1.4 MB	00:05
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64 - Debug			68 kB/s	393 kB	00:05
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64 - Source			40 kB/s	107 kB	00:02
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64			68 kB/s	926 kB	00:13
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64 - Debug			20 kB/s	68 kB	00:03
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64 - Source			5.8 kB/s	13 kB	00:02
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64			155 kB/s	1.6 MB	00:10
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64 - Debug			216 kB/s	992 kB	00:04
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64 - Source			31 kB/s	198 kB	00:06
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64			214 kB/s	10 MB	00:48
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64 - Debug			387 kB/s	4.6 MB	00:12
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64 - Source			233 kB/s	2.1 MB	00:09

No matches found.

2. Thêm kho remi vào sẽ có

```
[root@centos84 ~]# yum -y -q install https://rpms.remirepo.net/enterprise/remi-release-8.rpm && \
> yum repolist && \
> yum search wordpress -y
```

Installed:
remi-release-8.4-1.el8.remi.noarch

repo id	repo name
appstream	CentOS Linux 8 - AppStream
baseos	CentOS Linux 8 - BaseOS
epel	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64
epel-modular	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64
extras	CentOS Linux 8 - Extras
remi-modular	Remi's Modular repository for Enterprise Linux 8 - x86_64
remi-safe	Safe Remi's RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64

```
Remi's Modular repository for Enterprise Linux 8 - x86_64      594 B/s | 858 B      00:01
Remi's Modular repository for Enterprise Linux 8 - x86_64      3.0 MB/s | 3.1 kB    00:00

Safe Remi's RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64     444 kB/s | 1.9 MB    00:04
Last metadata expiration check: 0:00:01 ago on .
No matches found.
```

Có đâu ông, chém gió hả?
Hic sao kì vậy ta!

→ coi kĩ lại xú coi

```
[root@centos84 ~]# yum repolist all
```

repo id	repo name	status
appstream	CentOS Linux 8 - AppStream	enabled
appstream-source	CentOS Linux 8 - AppStream - Source	disabled
baseos	CentOS Linux 8 - BaseOS	enabled
baseos-source	CentOS Linux 8 - BaseOS - Source	disabled
cr	CentOS Linux 8 - ContinuousRelease	disabled
debuginfo	CentOS Linux 8 - Debuginfo	disabled
devel	CentOS Linux 8 - Devel WARNING! FOR BUILDROOT USE ONLY!	disabled
epel	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64	enabled
epel-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64 - Debug	disabled
epel-modular	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64	enabled
epel-modular-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64 - Debug	disabled
epel-modular-source	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64 - Source	disabled
epel-playground	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64	disabled
epel-playground-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64 - Debug	disabled
epel-playground-source	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Playground - x86_64 - Source	disabled
epel-source	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64 - Source	disabled
epel-testing	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64	disabled
epel-testing-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64 - Debug	disabled
epel-testing-modular	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64	disabled
epel-testing-modular-debuginfo	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64 - Debug	disabled
epel-testing-modular-source	Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - Testing - x86_64 - Source	disabled
epel-testing-source	Extra Packages for Enterprise Linux 8 - Testing - x86_64 - Source	disabled
extras	CentOS Linux 8 - Extras	enabled
extras-source	CentOS Linux 8 - Extras - Source	disabled
fasttrack	CentOS Linux 8 - FastTrack	disabled
ha	CentOS Linux 8 - HighAvailability	disabled
media-appstream	CentOS Linux 8 - Media - AppStream	disabled
media-baseos	CentOS Linux 8 - Media - BaseOS	disabled
plus	CentOS Linux 8 - Plus	disabled
plus-source	CentOS Linux 8 - Plus - Source	disabled
powertools	CentOS Linux 8 - PowerTools	disabled
remi	Remi's RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64	disabled
remi-debuginfo	Remi's RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64 - debuginfo	disabled
remi-modular	Remi's Modular repository for Enterprise Linux 8 - x86_64	enabled
remi-modular-test	Remi's Modular testing repository for Enterprise Linux 8 - x86_64	disabled
remi-safe	Safe Remi's RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64	enabled
remi-safe-debuginfo	Remi's RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64 - debuginfo	disabled
remi-test	Remi's test RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64	disabled
remi-test-debuginfo	Remi's test RPM repository for Enterprise Linux 8 - x86_64 - debuginfo	disabled

Thấy ùi, nằm trong kho **remi**, do không có bật lên thoai

```
[root@centos84 ~]# yum --disablerepo="*" --enablerepo="remi" -q search wordpress
===== Name Exactly Matched: wordpress =====
wordpress.noarch : Blog tool and publishing platform
[root@centos84 ~]#
[root@centos84 ~]# yum --disablerepo="*" --enablerepo="remi" -q info wordpress
Available Packages
Name           : wordpress
Version        : 5.8
Release        : 1.el8.remi
Architecture   : noarch
Size           : 12 M
Source         : wordpress-5.8-1.el8.remi.src.rpm
Repository     : remi
Summary        : Blog tool and publishing platform
URL            : http://www.wordpress.org
License        : GPLv2
Description    : Wordpress is an online publishing / weblog package that makes it very easy,
                : almost trivial, to get information out to people on the web.
                :
                : Important information in /usr/share/doc/wordpress/README.fedora
```

→ có cả php 8.0 trong kho remi-modular đã bật lên, đủ để chơi roài

```
[root@centos84 ~]# yum module list php -y -q && yum module info php:remi-8.0 -q
```

```
CentOS Linux 8 - AppStream
```

Name	Stream	Profiles	Summary
php	7.2 [d]	common [d], devel, minimal	PHP scripting language
php	7.3	common [d], devel, minimal	PHP scripting language
php	7.4	common [d], devel, minimal	PHP scripting language

```
Remi's Modular repository for Enterprise Linux 8 - x86_64
```

Name	Stream	Profiles	Summary
php	remi-7.2	common [d], devel, minimal	PHP scripting language
php	remi-7.3	common [d], devel, minimal	PHP scripting language
php	remi-7.4	common [d], devel, minimal	PHP scripting language
php	remi-8.0	common [d], devel, minimal	PHP scripting language

```
Hint: [d]efault, [e]nabled, [x]disabled, [i]nstalled
```

```
Name      : php
Stream    : remi-8.0
Version   : 20210729150006
Context   : 00000000
Architecture : x86_64
Profiles  : common [d], devel, minimal
Default profiles : common
Repo      : remi-modular
Summary    : PHP scripting language
Description : Alternative php 8.0 module.
             The remi-8.0 stream provides more recent versions and more packages than default 8.0 stream.
Requires   : platform:[el8]
Artifacts  : apcu-panel-0:5.1.19-1.el8.remi.8.0.noarch
             apcu-panel-0:5.1.20-1.el8.remi.8.0.noarch
             libzip-0:1.7.3-1.el8.remi.x86_64
             libzip-0:1.8.0-1.el8.remi.x86_64
```

Đã hết mùa đông giá rét
Mừng mùa xuân đã sang
Mai trên cành như đợi chờ
Cùng bầu chim hót vang.

Lao Xao Mùa Xuân – Tiến Luân

Buổi diễn thử (rehearsal) đến đây là hết

Phần diễn sâu sẽ bắt đầu sau ít phút nữa

3. Cài wordpress sử dụng php 8.0

```
# yum install https://rpms.remirepo.net/enterprise/remi-release-8.rpm -y && \  
> yum module install php:remi-8.0 -y && \  
> yum --enablerepo=remi install wordpress -y
```

Tự động cài gói chứa kho **epel** nếu chưa có

Dependencies resolved.

Package	Architecture	Version	Repository	Size
Installing:				
remi-release	noarch	8.4-1.el8.remi	@commandline	26 k
Installing dependencies:				
epel-release	noarch	8-11.el8	extras	24 k

Transaction Summary

Install 2 Packages

Cài trước php 8.0
→ để wordpress cài các gói php khác theo 8.0 luôn

Dependencies resolved.

Package	Architecture	Version	Repository	Size
Installing group/module packages:				
php-cli	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	4.7 M
php-common	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	1.2 M
php-fpm	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	1.6 M
php-mbstring	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	524 k
php-xml	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	237 k
Installing dependencies:				
httpd-filesystem	noarch	2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c970deab	appstream	38 k
oniguruma5php	x86_64	6.9.7.1-1.el8.remi	remi-safe	210 k
Installing weak dependencies:				
nginx-filesystem	noarch	1:1.14.1-9.module_el8.0.0+184+e34fea82	appstream	24 k
Installing module profiles:				
php/common				
Enabling module streams:				
httpd		2.4		
nginx		1.14		
php		remi-8.0		

Gì đây?
Xem giải thích ở phần sau

Dự báo thời tiết

Nhiều mây, đêm và sáng có mưa vừa, mưa to, có nơi mưa rất to và rải rác có dông, sau có mưa rào và dông rải rác.

Gió nhẹ. Trong mưa dông có khả năng xảy ra lốc, sét và gió giật mạnh.

Các gói phụ thuộc nằm rải rác ở các repo

Dependencies resolved.

Package	Architecture	Version	Repository	Size
Installing:				
wordpress	noarch	5.8-1.el8.remi	remi	12 M
Installing dependencies:				
apr	x86_64	1.6.3-11.el8	appstream	125 k
apr-util	x86_64	1.6.1-6.el8	appstream	105 k
gd	x86_64	2.2.5-7.el8	appstream	144 k
httpd	x86_64	2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c970deab	appstream	1.4 M
httpd-tools	x86_64	2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c970deab	appstream	106 k
jbigkit-libs	x86_64	2.1-14.el8	appstream	55 k
libX11	x86_64	1.6.8-4.el8	appstream	611 k
libzip	x86_64	1.8.0-1.el8.remi	remi-modular	69 k
mailcap	noarch	2.1.48-3.el8	baseos	39 k
mod_http2	x86_64	1.15.7-3.module_el8.4.0+778+c970deab	appstream	154 k
php-IDNA_Convert	noarch	0.8.0-14.el8	epel	40 k
php-fedora-autoloader	noarch	1.0.1-2.el8.remi	remi-safe	13 k
php-gd	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	101 k
php-getid3	noarch	1:1.9.20-1.el8.remi	remi	465 k
php-intl	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	239 k
php-mysqlnd	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	261 k
php-pdo	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	155 k
Installing weak dependencies:				
apr-util-bdb	x86_64	1.6.1-6.el8	appstream	25 k
apr-util-openssl	x86_64	1.6.1-6.el8	appstream	27 k
php-imap	x86_64	8.0.9-1.el8.remi	remi-modular	104 k

Transaction Summary

Install 40 Packages

Tự cài apache web server

Tự cài các gói php mà wordpress phụ thuộc

4. Cài căn cứ dữ liệu là mariadb + tạo schema tên wordpress gán cho user wordpress → để wordpress ghi thông tin vào

Installing weak dependencies:

mariadb-backup	x86_64	3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d	appstream	6.1 M
mariadb-gssapi-server	x86_64	3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d	appstream	51 k
mariadb-server-utils	x86_64	3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d	appstream	1.1 M
perl-IO-Socket-IP	noarch	0.39-5.el8	appstream	47 k
perl-IO-Socket-SSL	noarch	2.066-4.module_el8.3.0+410+ff426aa3	appstream	298 k
perl-Mozilla-CA	noarch	20160104-7.module_el8.3.0+416+dee7bcef	appstream	15 k

không cài

```
# yum install --setopt=install_weak_deps=False mariadb-server -y && \  
> systemctl start mariadb && \  
> systemctl --no-pager status mariadb && \  
> mysql -e "CREATE DATABASE wordpress; \  
> GRANT ALL ON wordpress.* TO 'wordpress'@'localhost' IDENTIFIED BY 'pass'; \  
> FLUSH PRIVILEGES; \  
> SELECT user,host from mysql.user; \  
> SHOW DATABASES;"
```

Dependencies resolved.

Package	Architecture	Version	Repository	Size
Installing:				
mariadb-server	x86_64	3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d	appstream	16 M
Installing dependencies:				
mariadb	x86_64	3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d	appstream	6.0 M
mariadb-common	x86_64	3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d	appstream	64 k
mariadb-connector-c	x86_64	3.1.11-2.el8_3	appstream	200 k
mariadb-connector-c-config	noarch	3.1.11-2.el8_3	appstream	15 k
mariadb-errmsg	x86_64	3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d	appstream	234 k
perl-Carp	noarch	1.42-396.el8	baseos	30 k
perl-Encode	x86_64	4:2.97-3.el8	baseos	1.5 M
perl-parent	noarch	1:0.237-1.el8	baseos	20 k
perl-podlators	noarch	4.11-1.el8	baseos	118 k
perl-threads	x86_64	1:2.21-2.el8	baseos	61 k
perl-threads-shared	x86_64	1.58-2.el8	baseos	48 k
Enabling module streams:				
mariadb		10.3		
Transaction Summary				
Install 38 Packages				

Tự cài các gói mariadb server phụ thuộc

```

● mariadb.service - MariaDB 10.3 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running)
     Docs: man:mysqlld(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
  Process: 5672 ExecStartPost=/usr/libexec/mysql-check-upgrade (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Process: 4370 ExecStartPre=/usr/libexec/mysql-prepare-db-dir mariadb.service (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Process: 4290 ExecStartPre=/usr/libexec/mysql-check-socket (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 5641 (mysqld)
    Status: "Taking your SQL requests now..."
     Tasks: 30 (limit: 12226)
    Memory: 84.8M
    CGroup: /system.slice/mariadb.service
            └─5641 /usr/libexec/mysqld --basedir=/usr

```

```

+-----+-----+
| user   | host   |
+-----+-----+
| root   | 127.0.0.1 |
| root   | ::1     |
| root   | centos8  |
| root   | localhost |
| wordpress | localhost |
+-----+-----+
+-----+-----+
| Database |
+-----+-----+
| information_schema |
| mysql            |
| performance_schema |
| wordpress        |
+-----+-----+

```

Đã tạo ra user wordpress
→ chỉ cho localhost kết nối vào

Đã tạo ra db wordpress

5. Định nghĩa nơi wordpress đổ dữ liệu vào

s là search

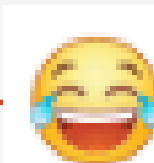
g là global → tìm hết trong file
→ thấy bị nhiều là thay thế ráo trọi

```
# sed "s/database_name_here/wordpress/g; s/username_here/wordpress/g; s/password_here/pass/g" \  
> -i /usr/share/wordpress/wp-config.php
```

```
/usr/share/wordpress/wp-config.php
```

```
20  
21 // ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //  
22 /** The name of the database for WordPress */  
23 define( 'DB_NAME', 'wordpress' ); database_name_here  
24  
25 /** MySQL database username */  
26 define( 'DB_USER', 'wordpress' ); username_here  
27  
28 /** MySQL database password */  
29 define( 'DB_PASSWORD', 'pass' ); password_here  
30  
31 /** MySQL hostname */  
32 define( 'DB_HOST', 'localhost' );  
33  
34 /** Database charset to use in creating database tables. */  
35 define( 'DB_CHARSET', 'utf8' );
```

Cơ thêm: chủ nhà web (web hosting) là apache, nginx có cho nhiều khách thuê nhà
→ mỗi khách phải có tờ khai để ổng xếp nhà ảo (virtual host) cho ở



Ngoài mã nguồn (source code) của wordpress

remi đóng gói wordpress thành rpm

→ còn khuyến mãi thêm 2 tờ khai thuê nhà với web server dùm miễn

```
# rpm -ql wordpress | grep '\.conf$'  
/etc/httpd/conf.d/wordpress.conf  
/etc/nginx/default.d/wordpress.conf
```

Installing dependencies:

httpd-filesystem	noarch	2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c970deab	appstream	38 k
oniguruma5php	x86_64	6.9.7.1-1.el8.remi	remi-safe	210 k

Installing weak dependencies:

nginx-filesystem	noarch	1:1.14.1-9.module_el8.0.0+184+e34fea82	appstream	24 k
------------------	--------	--	-----------	------


```
[root@centos84 ~]# rpm -ql nginx-filesystem
/etc/nginx
/etc/nginx/conf.d
/etc/nginx/default.d
/etc/systemd/system/nginx.service.d
/usr/lib/systemd/system/nginx.service.d
/usr/share/nginx
/usr/share/nginx/html
[root@centos84 ~]#
[root@centos84 ~]# rpm -ql httpd-filesystem
/etc/httpd
/etc/httpd/conf.d
/etc/httpd/conf.d/README
/usr/lib/systemd/system/httpd.service.d
/usr/lib/systemd/system/httpd.socket.d
/usr/share/httpd
/usr/share/httpd/icons
/var/www
/var/www/cgi-bin
/var/www/html
[root@centos84 ~]#
[root@centos84 ~]# rpm -ql wordpress | grep '\.conf$'
/etc/httpd/conf.d/wordpress.conf
/etc/nginx/default.d/wordpress.conf
```

6. Cho truy cập web server từ mọi máy + bật apache web server lên

```
# sed "s/Require local/Require all granted/g" -i /etc/httpd/conf.d/wordpress.conf && \  
> systemctl start httpd && \  
> systemctl --no-pager status httpd
```

ông apache quản lý nhà mềnh như vầy:
<http://localhost/wordpress>

```
1 Alias /wordpress /usr/share/wordpress  
2  
3 # Access is only allowed via local access  
4 # Change this once configured  
5  
6 <Directory /usr/share/wordpress>  
7     AllowOverride Options  
8     <IfModule mod_authz_core.c>  
9         # Apache 2.4  
10        Require local
```

nhà trọ mềnh ở

~~Require local~~

```
• httpd.service - The Apache HTTP Server  
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; vendor preset: disabled)  
  Drop-In: /usr/lib/systemd/system/httpd.service.d  
           └─php-fpm.conf  
  Active: active (running)  
    Docs: man:httpd.service(8)  
 Main PID: 5813 (httpd)  
   Status: "Configuration loaded."  
    Tasks: 1 (limit: 12226)  
  Memory: 3.4M  
   CGroup: /system.slice/httpd.service  
           └─5813 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

```
[root@centos84 ~]# hostname -I
192.168.79.165 172.17.0.1
[root@centos84 ~]# hostname -I | cut -f1 -d' '
192.168.79.165
[root@centos84 ~]# hostname -I | awk '{print $1}'
192.168.79.165
```

192.168.79.165/wordpress/wp-admin/install.php



Welcome

Welcome to the famous five-minute WordPress installation process! Just fill in the information below and you'll be on your way to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the world.

Information needed

Please provide the following information. Don't worry, you can always change these settings later.

Site Title

Username

Username can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ symbol.

WordPress dashboard header and sidebar. The header shows the WordPress logo, a home icon, the text "Blog của mi", a comment count of 0, and a "New" button. The sidebar menu includes: Dashboard, Posts, Media, Pages, Comments, Appearance, Plugins, Users, Tools, Settings, and Collapse menu. The "Tools" menu is expanded, showing: Available Tools, Import, Export, Site Health (highlighted with a pink box), Export Personal Data, and Erase Personal Data.

WordPress	
Version	5.8
Site Language	en_US
User Language	en_US
Timezone	+00:00
Home URL	http://192.168.79.165/wordpress
Site URL	http://192.168.79.165/wordpress
Permalink structure	/index.php/%year%/%monthnum%/%day%/%postname%/

Cơ thêm: về biểu thức có quy tắc (regex – regular expression)

```
[root@centos84 ~]# rpm -ql wordpress | grep .conf
```

```
/etc/httpd/conf.d/wordpress.conf
```

```
/etc/nginx/default.d/wordpress.conf
```

```
/etc/wordpress/wp-config.php
```

```
/usr/share/wordpress/wp-admin/setup-config.php
```

```
/usr/share/wordpress/wp-config-sample.php
```

```
/usr/share/wordpress/wp-config.php
```

```
/usr/share/wordpress/wp-content/plugins/akismet/views/config.php
```

```
/usr/share/wordpress/wp-content/themes/twentytwentyone/postcss.config.js
```

```
/usr/share/wordpress/wp-content/themes/twentytwentyone/assets/sass/05-blocks/_config.scss
```

```
/usr/share/wordpress/wp-content/themes/twentytwentyone/postcss.config.js
```

```
/usr/share/wordpress/wp-includes/images/smilies/icon_confused.gif
```

```
[root@centos84 ~]#
```

```
[root@centos84 ~]# rpm -ql wordpress | grep '\.conf'
```

```
/etc/httpd/conf.d/wordpress.conf
```

```
/etc/nginx/default.d/wordpress.conf
```

```
/usr/share/wordpress/wp-content/themes/twentytwentyone/postcss.config.js
```

```
/usr/share/wordpress/wp-content/themes/twentytwentyone/postcss.config.js
```

```
[root@centos84 ~]#
```

```
[root@centos84 ~]# rpm -ql wordpress | grep '\.conf$'
```

```
/etc/httpd/conf.d/wordpress.conf
```

```
/etc/nginx/default.d/wordpress.conf
```

Dấu . trong regex là đại diện cho 1 kí tự tùy ý
nên kết quả sẽ

Để bỏ ý nghĩa đại diện đi
Xem nó đúng như dấu .
→ thêm vào trước đó dấu \

\$ trong regex là cuối dòng
→ lọc ra các file có đuôi cuối cùng là .conf

3. Cài wordpress bằng apt trên Ubuntu 20.04.2

1. Ubuntu có đóng gói wordpress thành gói deb

```
root@ubuntu20042:~# apt info wordpress
Package: wordpress
Version: 5.3.2+dfsg1-1ubuntu1
Priority: optional
Section: universe/web
Origin: Ubuntu
Maintainer: Ubuntu Developers <ubuntu-devel-discuss@lists.ubuntu.com>
Original-Maintainer: Craig Small <csmall@debian.org>
Bugs: https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+filebug
Installed-Size: 39.8 MB
Depends: apache2 | httpd, libapache2-mod-php | libapache2-mod-php5 | php | php5, ca-certificates,
        default-mysql-client | virtual-mysql-client, php-gd | php5-gd, php-mysql |
        php5-mysql | php-mysqldb | php5-mysqldb, libjs-cropper (>= 1.2.2),
        libjs-underscore (>= 1.9.1~dfsg), php-getid3 (>= 1.9.18+dfsg)
Recommends: wordpress-110n, wordpress-theme-twentynineteen
Suggests: default-mysql-server | virtual-mysql-server, php-ssh2
Homepage: https://wordpress.org
Download-Size: 6,256 kB
APT-Sources: http://vn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 Packages
Description: weblog manager

WordPress is a full featured web blogging tool:
    * Instant publishing (no rebuilding)
    * Comment pingback support with spam protection
    * Non-crufty URLs
    * Themable
    * Plugin support
```

20.04.2


```
root@ubuntu20042:~# apt info wordpress
```

```
Package: wordpress
```

```
Version: 5.6+dfsg1-2ubuntu1
```

```
Priority: optional
```

```
Section: universe/web
```

```
Origin: Ubuntu
```

```
Maintainer: Ubuntu Developers <ubuntu-devel-discuss@lists.ubuntu.com>
```

```
Original-Maintainer: Craig Small <csmall@debian.org>
```

```
Bugs: https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+filebug
```

```
Installed-Size: 45.5 MB
```

```
Depends: apache2 | httpd, libapache2-mod-php | php, ca-certificates, default-mysql-client |  
virtual-mysql-client, php-gd, php-mysql | php-mysqldb, libjs-cropper (>= 1.2.2),  
libjs-underscore (>= 1.9.1~dfsg), php-getid3 (>= 1.9.20+dfsg)
```

```
Recommends: wordpress-l10n, wordpress-theme-twentytwentyone
```

```
Suggests: default-mysql-server | virtual-mysql-server, php-ssh2
```

```
Homepage: https://wordpress.org
```

```
Download-Size: 7,601 kB
```

```
APT-Sources: http://vn.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute/universe amd64 Packages
```

```
Description: weblog manager
```

```
WordPress is a full featured web blogging tool:
```

21.04

- * Instant publishing (no rebuilding)
- * Comment pingback support with spam protection
- * Non-crufty URLs
- * Themable
- * Plugin support

```
N: There is 1 additional record. Please use the '-a' switch to see it
```


2. Ubuntu cài wordpress bằng apt

```
root@ubuntu20042:~# apt update && \  
> apt install -y wordpress && \  
> systemctl status --no-pager apache2
```

The following additional packages will be installed:

```
apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils default-mysql-client fontconfig-config fonts-dejavu-core  
javascript-common libao-common libao4 libapache2-mod-php libapache2-mod-php7.4 libapr1 libaprutil1  
libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libflac8 libfontconfig1 libgd3 libjansson4 libjbig0 libjpeg-turbo8 libjpeg8  
libjs-cropper libjs-jquery libjs-prototype libjs-scriptaculous libjs-underscore liblua5.2-0 libspeex1 libtiff5  
libvorbisenc2 libwebp6 libxpm4 mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common php-common php-gd php-getid3  
php-mysql php7.4-cli php7.4-common php7.4-gd php7.4-json php7.4-mysql php7.4-opcache php7.4-readline ssl-cert  
vorbis-tools wordpress-l10n wordpress-theme-twentynineteen
```

0 upgraded, 53 newly installed, 0 to remove and 120 not upgraded.

Need to get 24.5 MB of archives.

After this operation, 177 MB of additional disk space will be used.

```
● apache2.service - The Apache HTTP Server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)  
   Active: active (running) since  
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/  
 Main PID: 11403 (apache2)  
    Tasks: 6 (limit: 2247)  
  Memory: 12.9M  
   CGroup: /system.slice/apache2.service  
           └─11403 /usr/sbin/apache2 -k start  
           └─11406 /usr/sbin/apache2 -k start  
           └─11408 /usr/sbin/apache2 -k start  
           └─11409 /usr/sbin/apache2 -k start  
           └─11410 /usr/sbin/apache2 -k start  
           └─11419 /usr/sbin/apache2 -k start
```

Tự cài phụ thuộc
của wordpress là
apache web server

Tự chạy apache
CentOS 7/8 phải thêm lệnh + tên là httpd

3. Cài MySQL Server rồi tạo db + user cho wordpress

```
root@ubuntu20042:~# apt install -y mysql-server && \
> systemctl status --no-pager mysql && \
> mysql -e "CREATE USER 'wordpress'@'localhost' IDENTIFIED BY 'pass'; \
> CREATE DATABASE wordpress; \
> GRANT ALL ON wordpress.* TO 'wordpress'@'localhost'; \
> FLUSH PRIVILEGES; \
> SELECT user,host from mysql.user; \
> SHOW DATABASES"
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libencode-locale-perl libevent-core-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-perl
 libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl
 liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libtimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils
 mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
```

```
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since
 Main PID: 13603 (mysqld)
   Status: "Server is operational"
    Tasks: 38 (limit: 2247)
  Memory: 353.5M
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─13603 /usr/sbin/mysqld
```

Tự chạy mysql

CentOS 7/8 phải thêm lệnh + tên là **mysqld**

So sánh với user của gói mysql server do Oracle và Red Hat tạo

user	host
debian-sys-maint	localhost
mysql.infoschema	localhost
mysql.session	localhost
mysql.sys	localhost
root	localhost
wordpress	localhost

Database
information_schema
mysql
performance_schema
sys
wordpress

4. Nâng cấp gói wordpress từ kho 21.04

Thêm kho = lệnh này sẽ tự động apt update

```
root@ubuntu20042:~# apt install -y software-properties-common && \  
> add-apt-repository 'deb http://vn.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute main' && \  
> add-apt-repository 'deb http://vn.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute universe' && \  
> apt install -y wordpress && \  
> cp /usr/share/doc/wordpress/examples/config-default.php /etc/wordpress/ && \  
> sed "s/database_name_here/wordpress/g; s/username_here/wordpress/g; s/password_here/pass/g" \  
> -i /etc/wordpress/config-default.php
```

The following package was automatically installed and is no longer required:

wordpress-theme-twentynineteen

Use 'apt autoremove' to remove it.

The following additional packages will be installed:

php-getid3 wordpress-110n wordpress-theme-twentytwentyone

Suggested packages:

php-com-dotnet php-mbstring php-rar php-xml php-sqlite3 php-ssh2

The following NEW packages will be installed:

wordpress-theme-twentytwentyone

The following packages will be upgraded:

php-getid3 wordpress wordpress-110n

3 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 583 not upgraded.

Need to get 14.9 MB of archives.

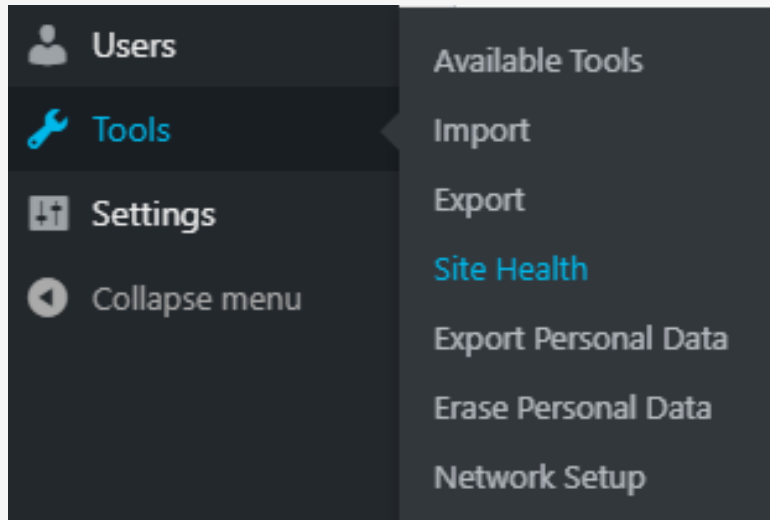
5. Thêm virtual host cho wordpress

Debian viết thêm lệnh này

→ bật virtual host mới thêm vào apache

```
root@ubuntu20042:~# curl https://raw.githubusercontent.com/itviet2021/wordpress-rpm-deb-bitnami/main/wordpress.conf \
> -o /etc/apache2/sites-available/wordpress.conf && \
> a2ensite wordpress && \
> systemctl reload apache2
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
           % Dload  % Upload   Total    Spent    Left   Speed
100  468  100  468    0     0  1004      0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 1006
Enabling site wordpress.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@ubuntu20042:~#
root@ubuntu20042:~# dpkg -S `which a2ensite` && file `which a2ensite` && file `which a2enmod`
apache2 : /usr/sbin/a2ensite
/usr/sbin/a2ensite : symbolic link to a2enmod
/usr/sbin/a2enmod : Perl script text executable
```

6. Chạy wordpress thoai



WordPress	
Version	5.6
Site Language	en_US
User Language	en_US
Timezone	+00:00
Home URL	http://192.168.79.141/blog
Site URL	http://192.168.79.141/blog

Mai em xóm nhỏ sang ngang
Xin trời cho thuyền xuôi mái
Để em về bến mộng giàu sang

Vòng Nhấn Cười – Vinh Sử

7. Tại sao không cài wordpress 5.7.1

wordpress package in Ubuntu

wordpress: weblog manager

wordpress-l10n: weblog manager - language files

wordpress-theme-twentynineteen: weblog manager - twentynineteen theme files


wordpress-theme-twentytwenty: weblog manager - twentytwenty theme files

wordpress-theme-twentytwentyone: weblog manager - twentytwentyone theme files

This package has **4 new bugs** and 0 open questions.

Package information

Maintainer:

 Ubuntu Developers

Urgency:*

Very Urgent

Architectures:*

all

Latest upload:

5.7.1+dfsg1-2ubuntu1

Làm lab thường là cài mới

Chạy thực tế thì cài mới chỉ 1 lần

→ rồi sau đó nâng cấp miết hà

Vì đã nói rồi các ứng dụng lên ngày, lên đời rất nhanh

Chỉ những ứng dụng được đóng gói

mới hỗ trợ mình nâng cấp tự động thôi

Uống nước nhớ nguồn

Ăn quả nhớ kẻ trồng cây

Tục ngữ Việt Nam

Bài tập nho nhỏ

Nếu bạn không thích và cũng không rành Linux

Mà xài Windows cho đơn giản

(Mấy cái ứng dụng cón con này mà phải gõ lệnh chi cho dài dòng, phức tạp vậy hè)

Có người đóng gói Apache, MySQL/MariaDB, PHP thành 1 cục trên Windows cho bạn xài luôn

→ chạy wordpress bằng XAMPP, WampServer

Hoặc IIS web server với PHP

4. Cơm thêm về cọng dây chuyền lệnh

Ta thấy em trong tiền kiếp với cọng buồn, cỏ khô

Ta thấy em đang ngồi khóc khi rừng chiều đổ mưa

Rừng Xưa Đã Khép – Trịnh Công Sơn

Từ các slide đầu đến giờ bạn đã thấy dấu &&

→ kí hiệu của sự thành công đó



```
yum install epel-release -y -q && yum repolist && yum search wordpress
```

lệnh này chạy thành công
sao biết chạy thành công?

```
[root@centos8 ~]# yum install epel-release -y -q
[root@centos8 ~]# echo $?
0
```

chỉ chạy khi

lệnh này

Có kết quả của lệnh này
là 1 đồng lệnh trước đó
đã chạy thông canh

Bash shell dành 256 giá trị (1 byte) để lưu kết quả chạy lệnh
0 → thành công, 1-255 → lỗi → tùy người viết ra lệnh đó định nghĩa

```
[root@centos8 ~]# man yum
```

```
Return values:
```

- 0 : Operation was successful.
- 1 : An error occurred, which was handled by dnf.
- 3 : An unknown unhandled error occurred during operation.
- 100: See check-update
- 200: There was a problem with acquiring or releasing of locks.

```
[root@centos8 ~]# yum install httpd
```

```
No such command: install. Please use /usr/bin/yum --help
```

```
It could be a YUM plugin command, try: "yum install 'dnf-command(install)'"
```

```
[root@centos8 ~]# echo $?
```

```
1
```

Sai tùy chọn của lệnh

```
[root@centos8 ~]# yum install nginx
```

```
Last metadata expiration check:
```

```
No match for argument: nginx
```

```
Error: Unable to find a match: nginx
```

Không tìm thấy gói

```
[root@centos8 ~]# echo $?
```

```
1
```

```
root@ubuntu20042:~# man useradd
```

EXIT VALUES

The `useradd` command exits with the following values:

- 0 success
- 1 can't update password file
- 2 invalid command syntax
- 3 invalid argument to option
- 4 UID already in use (and no `-o`)
- 6 specified group doesn't exist
- 9 username already in use
- 10 can't update group file
- 12 can't create home directory
- 14 can't update SELinux user mapping

```
[root@centos8 ~]# useradd hieureau
```

```
[root@centos8 ~]# echo $?
```

```
0
```

```
[root@centos8 ~]# useradd hieureau
```

```
useradd: user 'hieureau' already exists
```

```
[root@centos8 ~]# echo $?
```

```
9
```


Dấu || thì ngược lại với &&

→ lệnh sau chỉ chạy khi lệnh trước chạy bị lỗi (lệnh trước trả về giá trị khác 0)

```
[root@centos8 ~]# ls /hiểurâu
ls: cannot access '/hiểurâu': No such file or directory
[root@centos8 ~]# echo $?
2
[root@centos8 ~]# ls /hiểurâu || echo 'Không có thư mục /hiểurâu đâu'
ls: cannot access '/hiểurâu': No such file or directory
Không có thư mục /hiểurâu đâu
[root@centos8 ~]#
[root@centos8 ~]# ls /hiểurâu && echo 'Không có thư mục /hiểurâu đâu'
ls: cannot access '/hiểurâu': No such file or directory
[root@centos8 ~]#
```

Dấu ; → lệnh sau chạy ầm ầm không quan tâm lệnh trước thành công hay lỗi

```
[root@centos8 ~]# ls /hiếurâu ; echo $? ; echo 'Có tiền hay không hiểu râu vẫn viết tut'
ls: cannot access '/hiếurâu': No such file or directory
```

```
2
Có tiền hay không hiểu râu vẫn viết tut
```

```
[root@centos8 ~]#
```

```
[root@centos8 ~]# ls / ; echo $? ; echo 'Có tiền hay không hiểu râu vẫn viết tut'
```

```
bin boot dev etc home lib lib64 media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
0
```

```
Có tiền hay không hiểu râu vẫn viết tut
```

1 lệnh hoặc 1 cộng dây chuyền lệnh nếu dài quá

→ người ta xài dấu \ rồi enter → xuống dòng mới gõ tiếp cho dễ nhìn nè

```
[root@centos8 ~]# ls -a -l -h -i
```

Hoặc gộp các tùy chọn lệnh lại
ls -alhi

```
[root@centos8 ~]# ls -a \  
> -l \  
> -h \  
> -i
```

```
# yum install --setopt=install_weak_deps=False mariadb-server -y && \  
> systemctl start mariadb && \  
> systemctl --no-pager status mariadb && \  
> mysql -e "CREATE DATABASE wordpress; \  
> GRANT ALL ON wordpress.* TO 'wordpress'@'localhost' IDENTIFIED BY 'pass'; \  
> FLUSH PRIVILEGES; \  
> SELECT user,host from mysql.user; \  
> SHOW DATABASES;"
```

5. Cài wordpress bằng bitnami

1. bitnami wordpress không cài được trên CentOS 8

```
[root@centos84 ~]# ./bitnami-wordpress-5.8-0-linux-x64-installer.run
```

Error: There has been an error.

Bitnami installers do not support Fedora 32, CentOS 8, RHEL 8 or any newer version of those distributions

Press [Enter] to continue:

```
[root@centos84 ~]#
```



2. Cài bitnami wordpress trên CentOS 7

→ kiểu bitnami hỏi mị trả lời

```
[root@centos7 ~]# chmod +x bitnami-wordpress-5.8-0-linux-x64-installer.run
[root@centos7 ~]#
[root@centos7 ~]# ./bitnami-wordpress-5.8-0-linux-x64-installer.run
Language Selection
```

```
Please select the installation language
[1] English - English
[2] Spanish - Español
[3] Brazilian Portuguese - Português Brasileiro
[4] Simplified Chinese - 简体中文
[5] Korean - 한국어
[6] Hebrew - עברית
[7] German - Deutsch
[8] Romanian - Română
[9] Russian - Русский
```

Please choose an option [1] :

Welcome to the Bitnami WordPress Stack Setup Wizard.

Select the components you want to install; clear the components you do not want to install. Click Next when you are ready to continue.

Varnish [Y/n] :n

WordPress : Y (Cannot be edited)

PhpMyAdmin [Y/n] :n

Is the selection above correct? [Y/n]: y

Installation folder

Please, choose a folder to install Bitnami WordPress Stack

Select a folder [/opt/wordpress-5.8-0]:

Create Admin account

Bitnami WordPress Stack admin user creation

Your real name [User Name]:

Email Address [user@example.com]:

Login [user]: hieureau

Password : 1

Please confirm your password : 1

WordPress

Please configure WordPress installation

Blog name [hieureau's Blog!]:

Do you want to configure mail support? [y/N]: n

Setup is now ready to begin installing Bitnami WordPress Stack on your computer.

Do you want to **continue**? [Y/n]: y

Please **wait** while 'Setup installs Bitnami WordPress Stack on your computer.

Installing

0% _____ 50% _____ 100%

#####

Setup has finished installing Bitnami WordPress Stack on your computer.

Launch Bitnami WordPress Stack [Y/n]: y

→ cần thì xem bitnami wordpress đã chạy chưa

```
[root@centos7 ~]# ss -plant | egrep '80|443|3306'
LISTEN      0          80          127.0.0.1:3306          *:~          users: (("mysqld.bin",pid=1705,fd=20))
LISTEN      0          128         [::]:443             [::]:*       users: (("httpd.bin",pid=2542,fd=6), ("httpd
.bin",pid=2541,fd=6), ("httpd.bin",pid=2540,fd=6), ("httpd.bin",pid=2539,fd=6), ("httpd.bin",pid=2326,fd=6), ("httpd.bin",pid=
2325,fd=6), ("httpd.bin",pid=2323,fd=6), ("httpd.bin",pid=1883,fd=6), ("httpd.bin",pid=1882,fd=6), ("httpd.bin",pid=1880,fd=6)
, ("httpd.bin",pid=1873,fd=6))
LISTEN      0          128         [::]:80              [::]:*       users: (("httpd.bin",pid=2542,fd=4), ("httpd
.bin",pid=2541,fd=4), ("httpd.bin",pid=2540,fd=4), ("httpd.bin",pid=2539,fd=4), ("httpd.bin",pid=2326,fd=4), ("httpd.bin",pid=
2325,fd=4), ("httpd.bin",pid=2323,fd=4), ("httpd.bin",pid=1883,fd=4), ("httpd.bin",pid=1882,fd=4), ("httpd.bin",pid=1880,fd=4)
, ("httpd.bin",pid=1873,fd=4))
```

3. Thấy trang này là cài thành công

192.168.79.161/wordpress/wp-admin



Username or Email Address

Password



☐ Remember Me

Log In

[Lost your password?](#)

[← Go to hieureau's Blog!](#)

4. Cài bitnami wordpress tự động

```
[root@centos7 ~]# chmod +x bitnami-wordpress-5.8-0-linux-x64-installer.run
[root@centos7 ~]#
[root@centos7 ~]# cat params
mode=unattended
disable-components=varnish,phpmyadmin
prefix=/opt/wordpress-5.8-0
base_user=hieura
base_password=1
smtp_enable=1
[root@centos7 ~]#
[root@centos7 ~]# ./bitnami-wordpress-5.8-0-linux-x64-installer.run --optionfile params
```

5. Xem các tùy chọn để khai báo cho cài tự động

```
[root@centos7 ~]# ./bitnami-wordpress-5.8-0-linux-x64-installer.run --help
Bitnami WordPress Stack 5.8-0
Usage:

--help                                Display the list of valid options

--version                             Display product information

--unattendedmodeui <unattendedmodeui> Unattended Mode UI
                                         Default: none
                                         Allowed: none minimal minimalWithDialog

--optionfile <optionfile>             Installation option file
                                         Default:

--debuglevel <debuglevel>             Debug information level of verbosity
                                         Default: 2
                                         Allowed: 0 1 2 3 4

--mode <mode>                         Installation mode
                                         Default: qt
                                         Allowed: qt gtk xwindow text unattended

--debugtrace <debugtrace>             Debug filename
                                         Default:

--enable-components <enable-components> Comma-separated list of components
                                         Default: varnish,wordpress,phpmyadmin
                                         Allowed: varnish phpmyadmin
```

6. Lệnh quản lí bitnami wordpress

```
[root@centos7 ~]# /opt/wordpress-5.8-0/ctlscript.sh status
apache already running
mariadb already running
[root@centos7 ~]#
[root@centos7 ~]# /opt/wordpress-5.8-0/ctlscript.sh --help
usage: /opt/wordpress-5.8-0/ctlscript.sh help
       /opt/wordpress-5.8-0/ctlscript.sh (start|stop|restart|status)
       /opt/wordpress-5.8-0/ctlscript.sh (start|stop|restart|status) mariadb
       /opt/wordpress-5.8-0/ctlscript.sh (start|stop|restart|status) apache

help      - this screen
start     - start the service(s)
stop      - stop the service(s)
restart   - restart or start the service(s)
status    - show the status of the service(s)
```

7. Học cách binami wordpress khai báo virtual host cho apache thì

```
[root@centos7 ~]# tree /opt/wordpress-5.8-0/apps/wordpress/conf
/opt/wordpress-5.8-0/apps/wordpress/conf
├── banner.conf
├── certs
├── htaccess.conf
├── httpd-app.conf
├── httpd-prefix.conf
├── httpd-vhosts.conf
├── php-fpm
│   ├── php-settings.conf
│   └── pool.conf
```

Cái lệnh gì thế (clgt) ???

```
[root@centos7 ~]# vim /opt/wordpress-5.8-0/use_wordpress
```

```
#!/bin/sh
```

```
PATH="/opt/wordpress-5.8-0/apps/wordpress/bin:/opt/wordpress-5.8-0/sqlite/bin:/opt/wordpress-5.8-0/php/bin:/opt/wordpress-5.8-0/mariadb/bin:/opt/wordpress-5.8-0/letsencrypt/:/opt/wordpress-5.8-0/apache2/bin:/opt/wordpress-5.8-0/common/bin:$PATH"
```

```
BITNAMI_ROOT="/opt/wordpress-5.8-0"
```

```
export BITNAMI_ROOT
```

```
exec /bin/bash --noprofile --norc
```


8. Cài bitnami wordpress trên Ubuntu 20.04.2

Cài trước gói libtinfo5 chứa thư viện libtinfo.so.5

```
root@ubuntu20042:~# apt update && apt -y install libtinfo5
```

để hổng bị lỗi này

```
root@ubuntu20042:~# ./bitnami-wordpress-5.8-0-linux-x64-installer.run --optionfile params
Error running /opt/wordpress-5.8-0/mariadb/scripts/myscript.sh /opt/wordpress-5.8-0/mariadb "****":
bin/mysql.bin: error while loading shared libraries: libtinfo.so.5: cannot open shared object file: No such file or directory
bin/mysql.bin: error while loading shared libraries: libtinfo.so.5: cannot open shared object file: No such file or directory
```

Xem trong gói libtinfo5 có chứa những gì

```
root@ubuntu20042:~# dpkg -L libtinfo5 | grep libtinfo.so.5
/lib/x86_64-linux-gnu/libtinfo.so.5.9
/lib/x86_64-linux-gnu/libtinfo.so.5
```

Khi tỉnh rượu lúc tàn canh,
Giật mình, mình lại thương mình xót xa.

Truyện Kiều – Nguyễn Du

Đoạn cuối cho 1 cuộc tình

Ban đầu tui định đưa nội dung như này lên các trang học online trong và ngoài nước để làm vài khóa học thương mại

Nhưng sau cùng tui quyết định làm miễn phí cho mọi người và viết theo xì tai tự do (free style?), xì tin với nội dung ngắn gọn

→ giúp người mới bắt đầu dễ hiểu

→ điều mà nội dung + hình thức học trang trọng không làm được

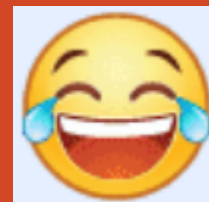
và tui cũng thấy ngán mấy cái video xem xong mới biết chẳng có gì nhiều, mà lại hao mòn tuổi xanh.



Nếu bạn thấy tài liệu này có ích, hãy mua cho tui ly cà phê

À mà tui hổng có uống café! Tui ăn trái cây hà!

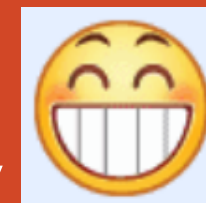
Tổ chức, cá nhân nào muốn giúp tui trả tiền điện mấy ngày viết tài liệu này, cho tui 1 hộp cơm, 1 kí trái cây hay 1 trái sầu riêng, 1 căn nhà



Xin gửi vào đây

Ngân hàng OCB số tài khoản: 0019 1000 1316 0002
Nguyễn Trung Hiếu

Sự ủng hộ tài chính của các bạn giúp tui có cuộc sống tốt hơn và làm ra nhiều tài liệu hay ho hơn



Nếu còn cảm hứng + sức khỏe tui sẽ viết khoảng 100 bài viết kỹ thuật như này