Primera practica Arquitectura en la nube

Diego Gonzalez Fernandez

Índice

1. Preparación del Entorno (WSL)

- Instalación del Subsistema de Windows para Linux (WSL) (Pág. 3)
- Instalación de la distribución Ubuntu (Pág. 4)
- Actualización de repositorios y paquetes del sistema (Pág. 4)

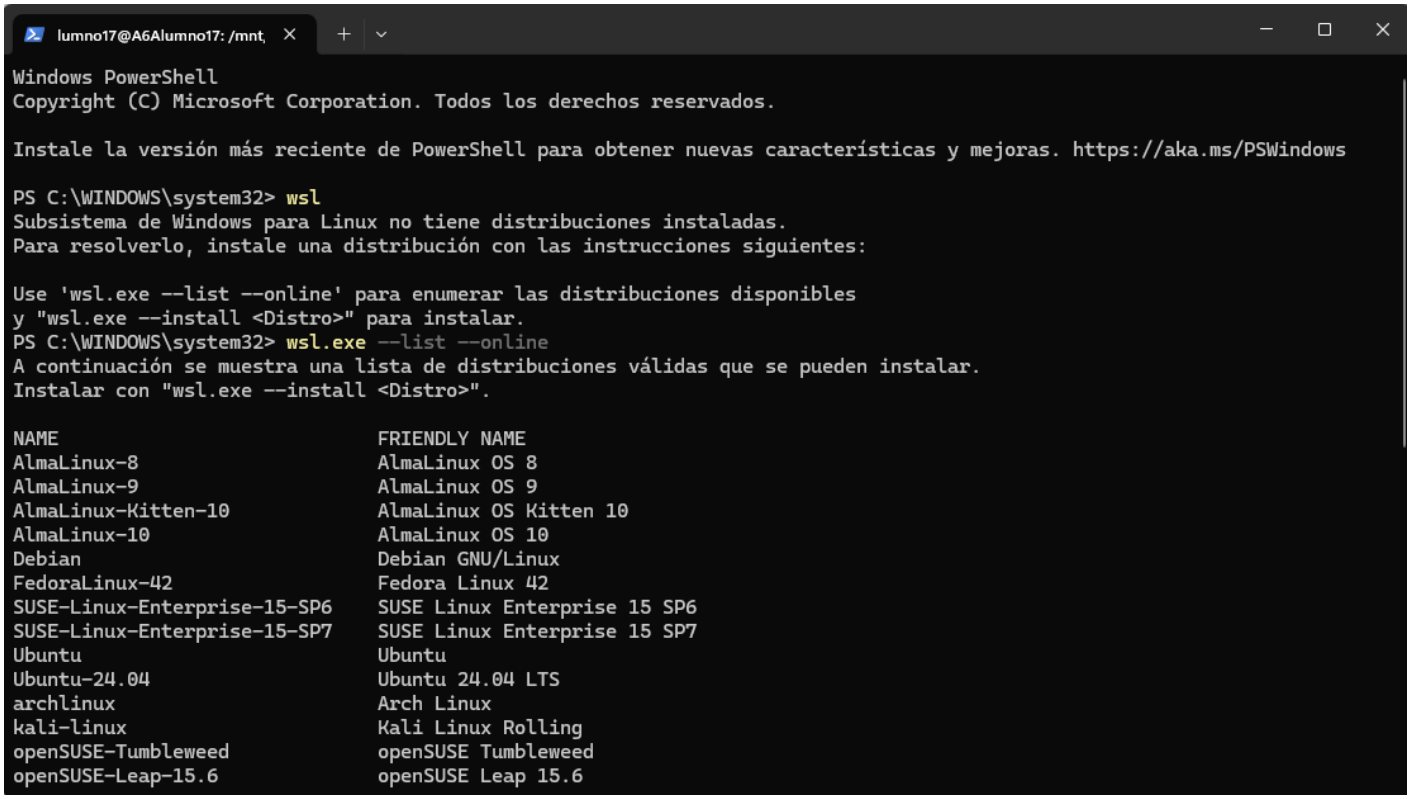
2. Instalación y Configuración de Apache

- Instalación del servidor web Apache (Pág. 5)
- Instalación de PHP y el módulo de Apache (Pág. 6)
- Inicio del servicio Apache (Pág. 7)
- Comprobación del estado del servicio (Pág. 8)
- Creación de la página de prueba info.php (Pág. 9)
- Verificación del servidor con curl y navegador (Pág. 10)

3. Instalación y Configuración de Nginx

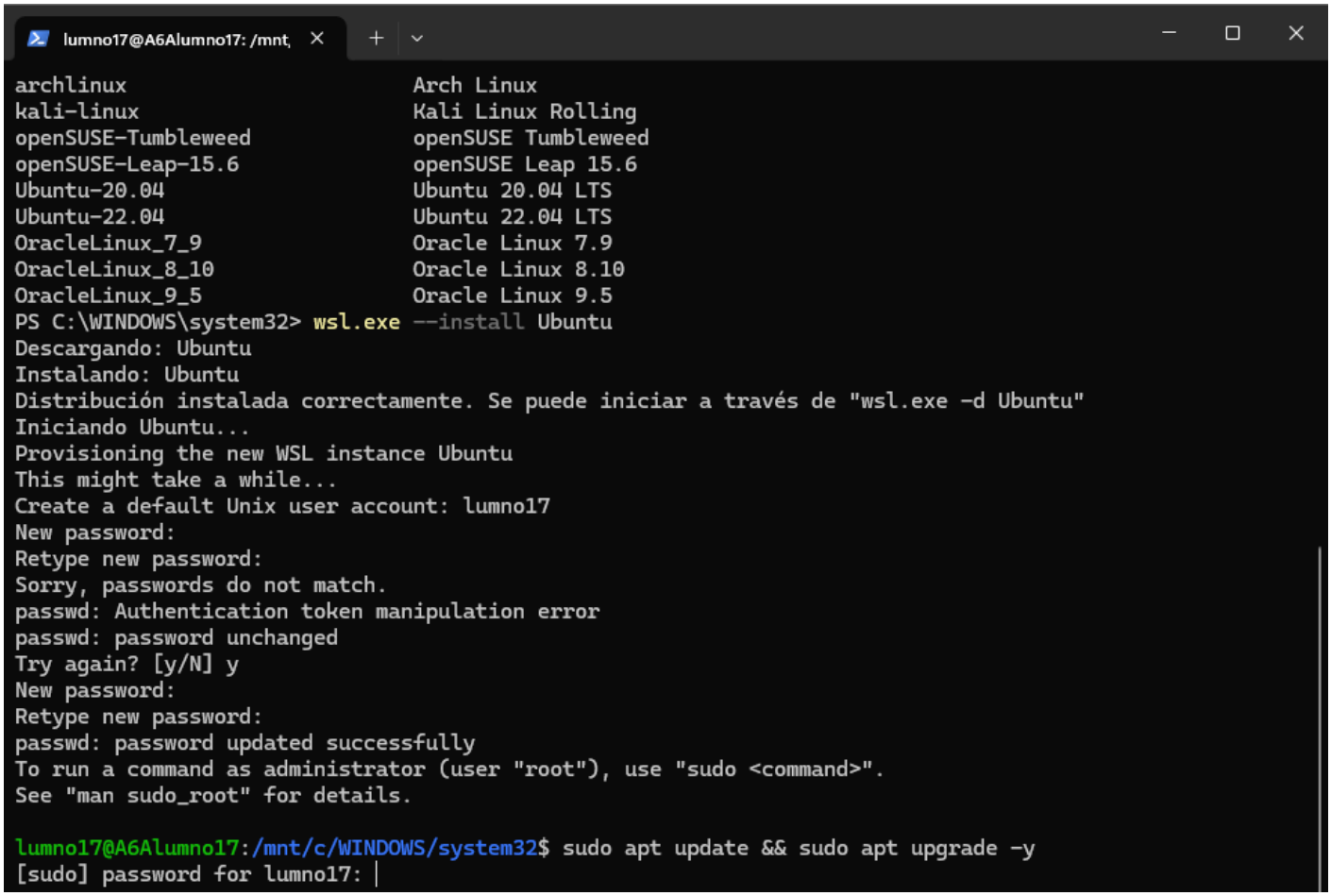
- Instalación del servidor Nginx (Pág. 12)
- Inicio y comprobación del estado del servicio (Pág. 14)
- Creación de página de prueba index.html (Pág. 15)

Empezamos poniendo wsl en la terminal de Windows, usamos wwsl.exe para instalar el simulador de linux.

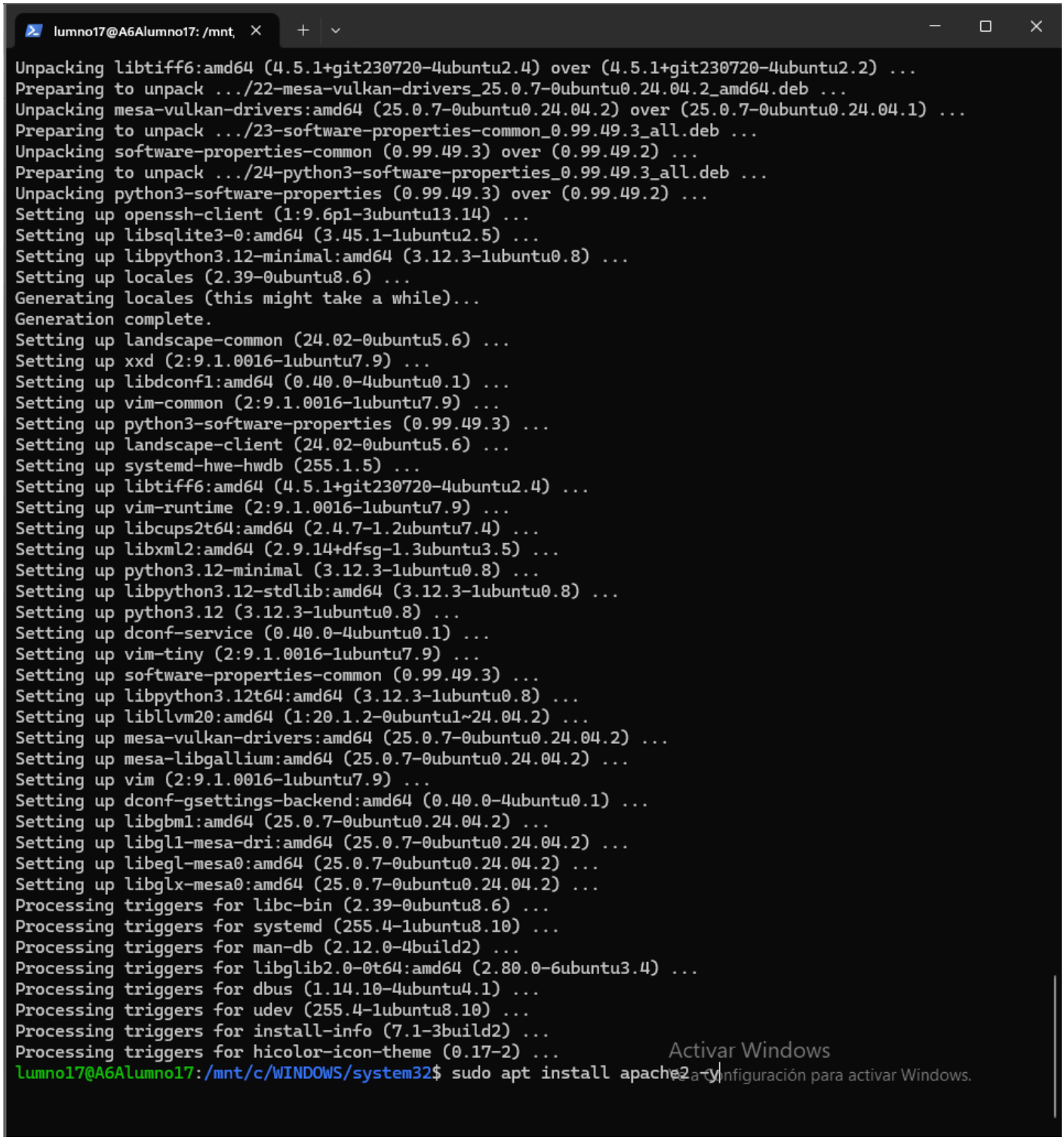


Con sudo apt update, refresco la lista de paquetes disponibles en los repositorios.

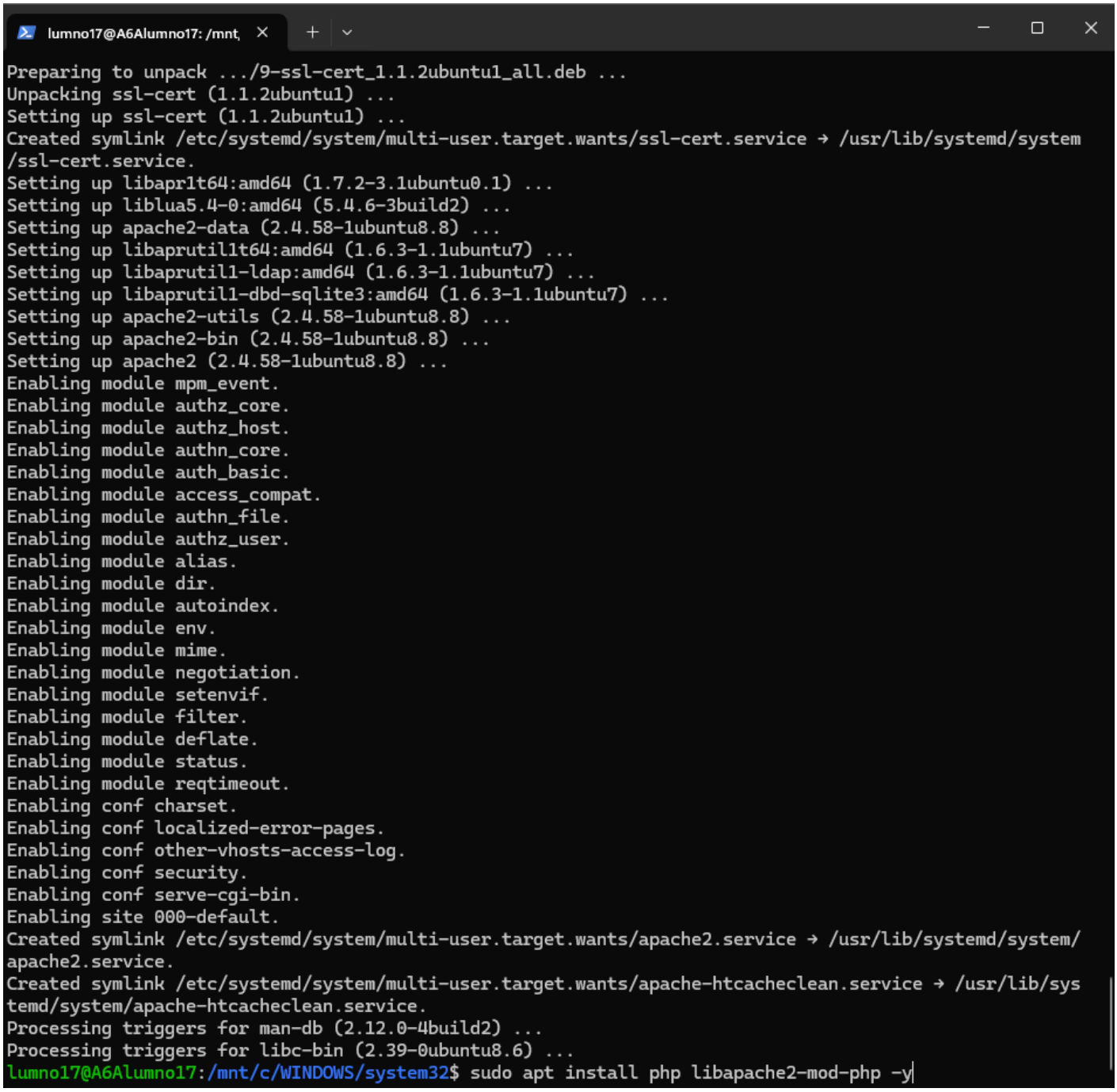
Con sudo apt upgrade -y, actualizo todo el software instalado a su última versión, aceptando automáticamente cualquier confirmación con -y.



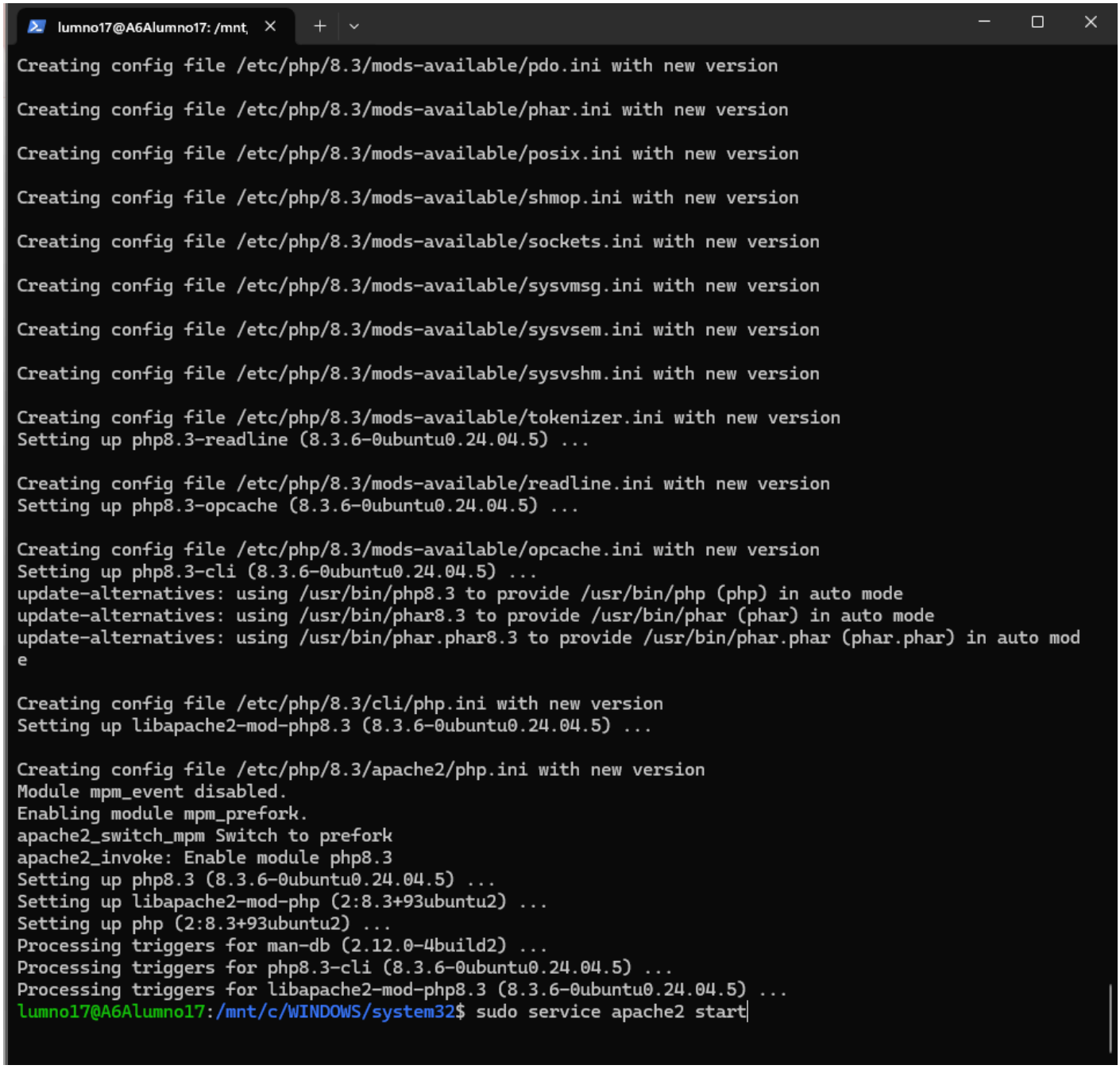
Ahora, procedo a instalar el servidor web Apache



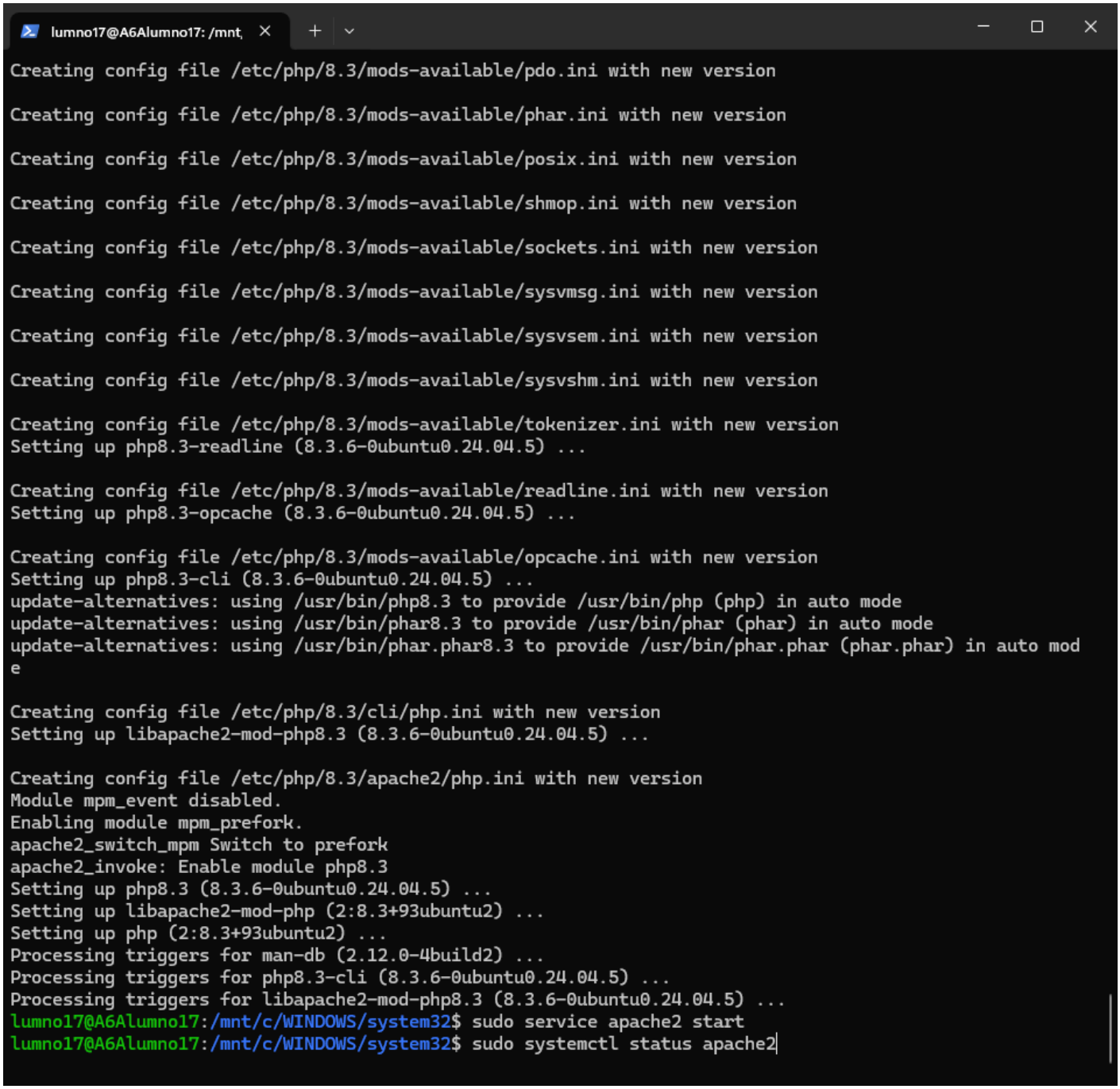
Para que Apache pueda procesar páginas dinámicas, necesito instalar PHP y el módulo que lo conecta con Apache:



Una vez instalado, inicio el servicio de Apache para que el servidor comience a funcionar:

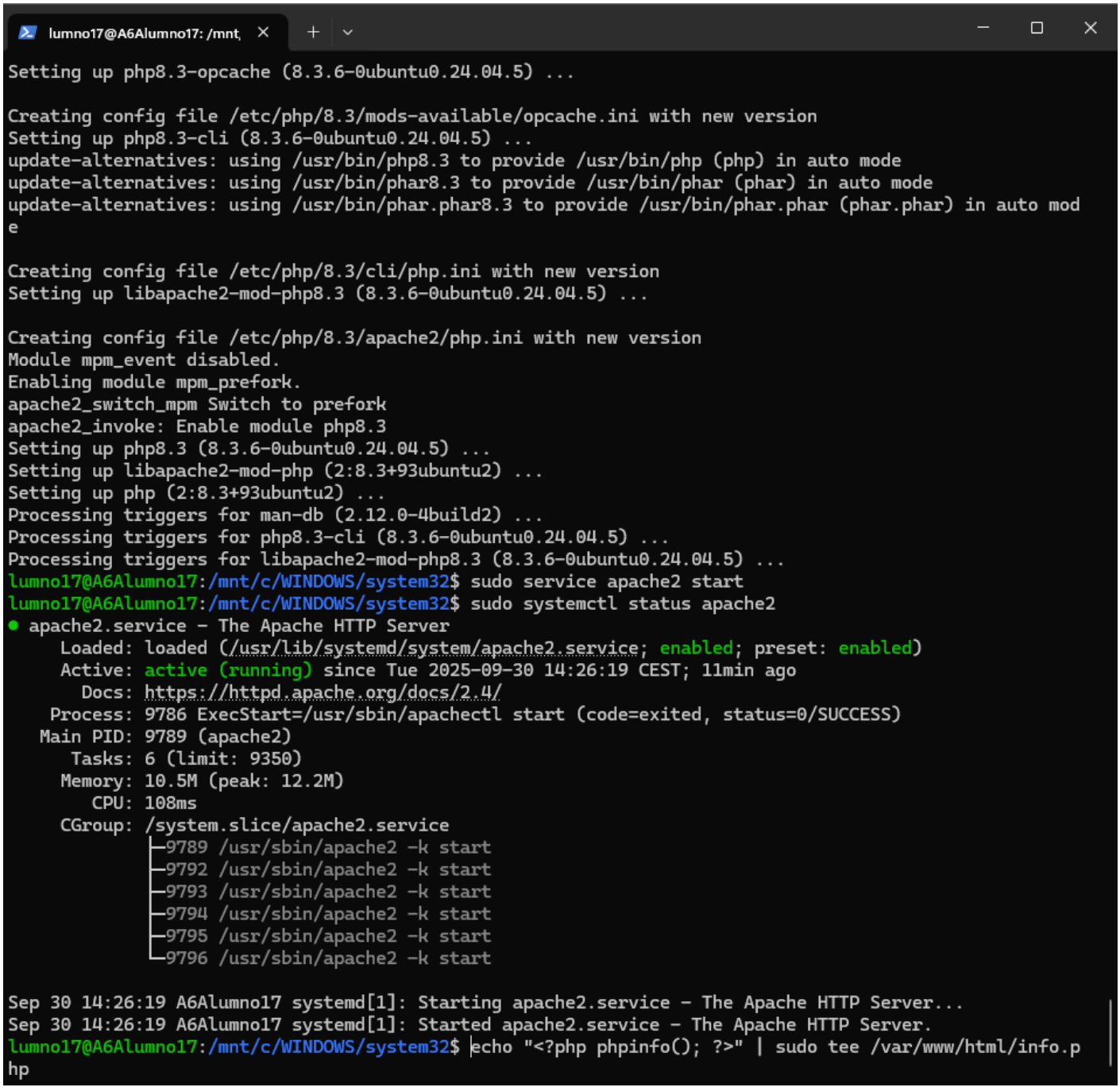


Para asegurarme de que todo ha ido bien, compruebo el estado del servicio:

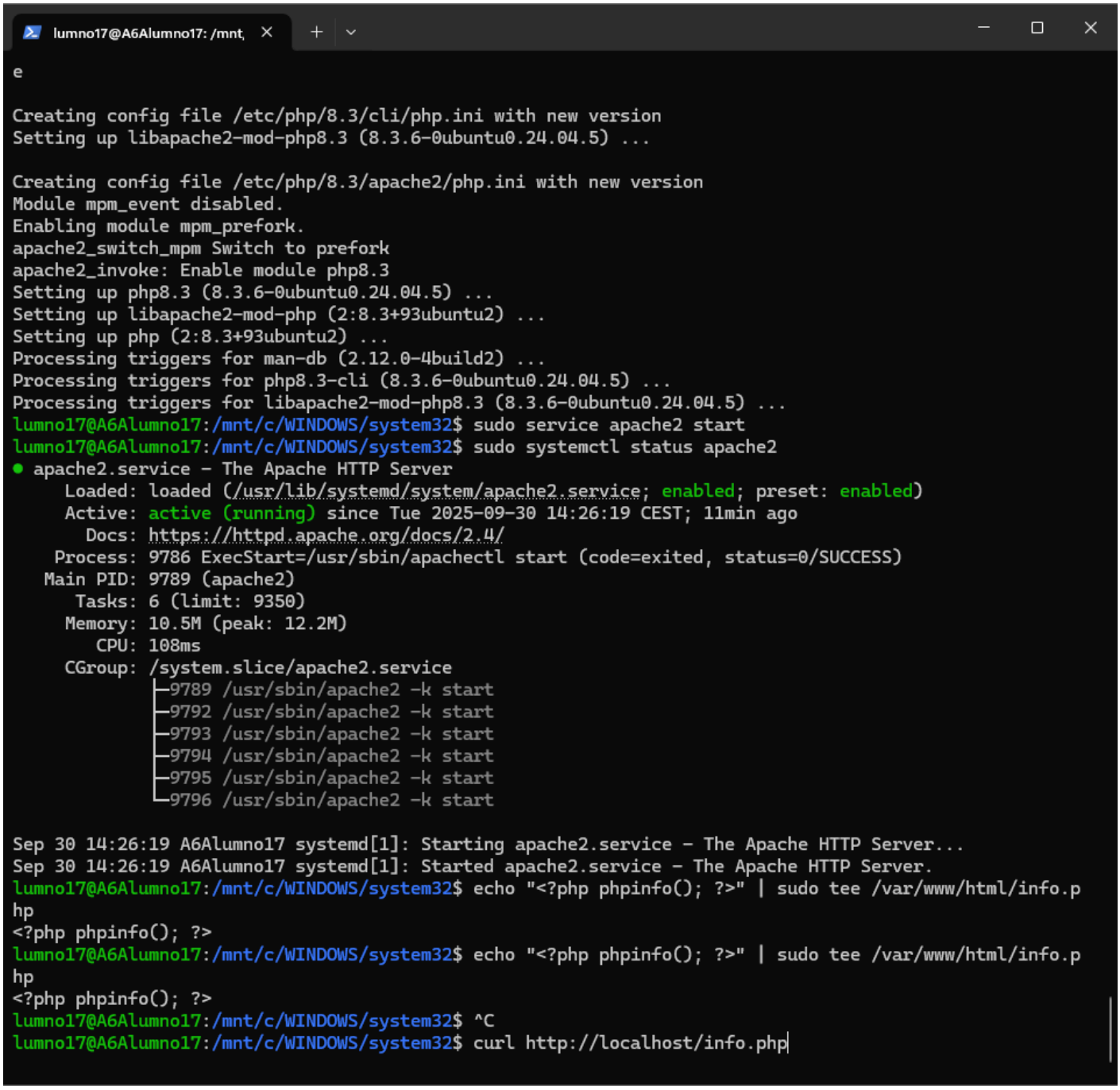


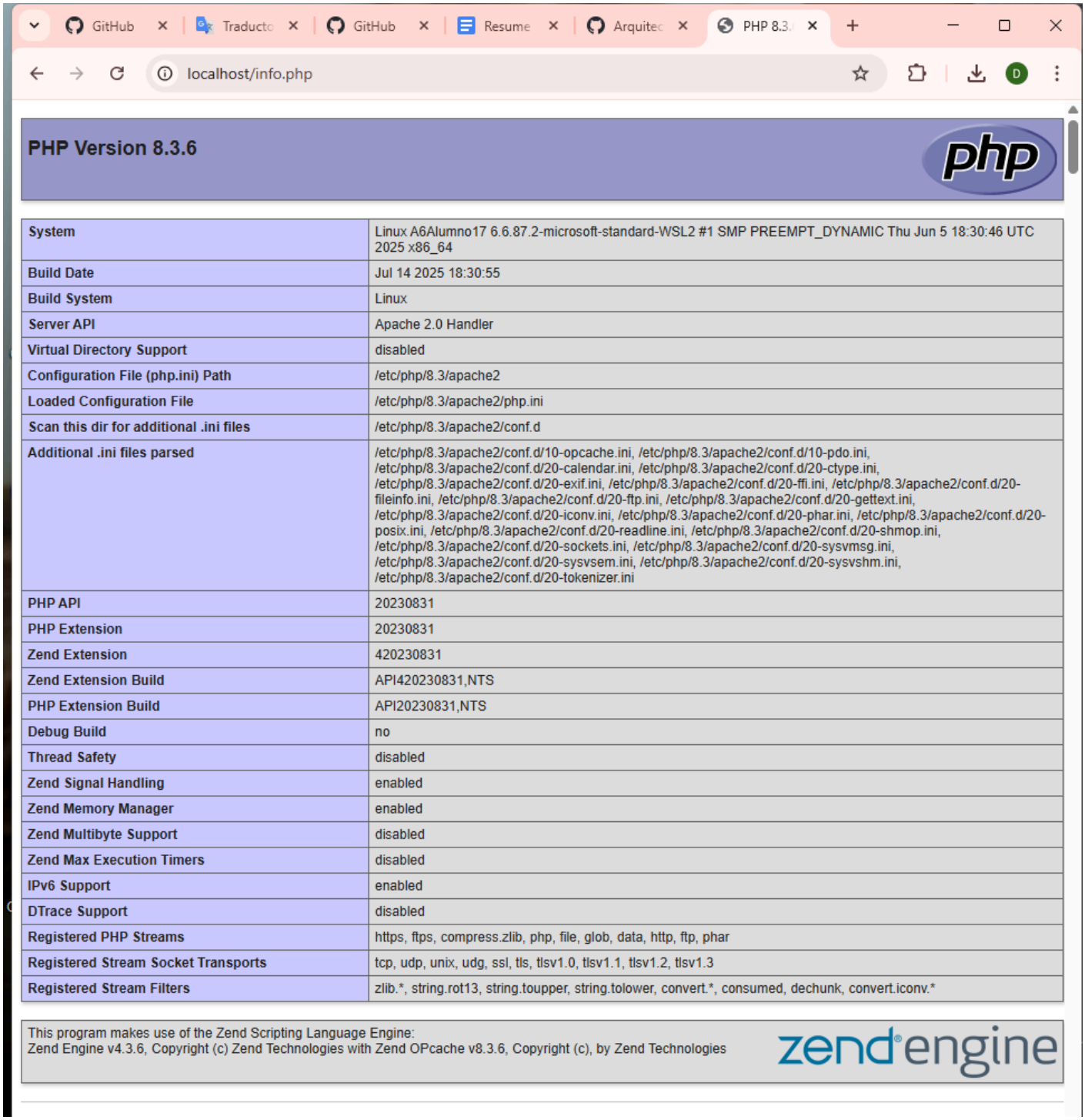
La terminal me devuelve un estado de active (running), lo que confirma que mi servidor Apache está en línea y funcionando correctamente.

Finalmente, para hacer una prueba completa, creo un pequeño archivo PHP que mostrará toda la información de configuración. Lo hago directamente desde la terminal:



Este comando crea el archivo info.php en el directorio raíz del servidor web. Para verificar que funciona, accedo a él desde la terminal con curl y luego abro la dirección http://localhost/info.php en mi navegador

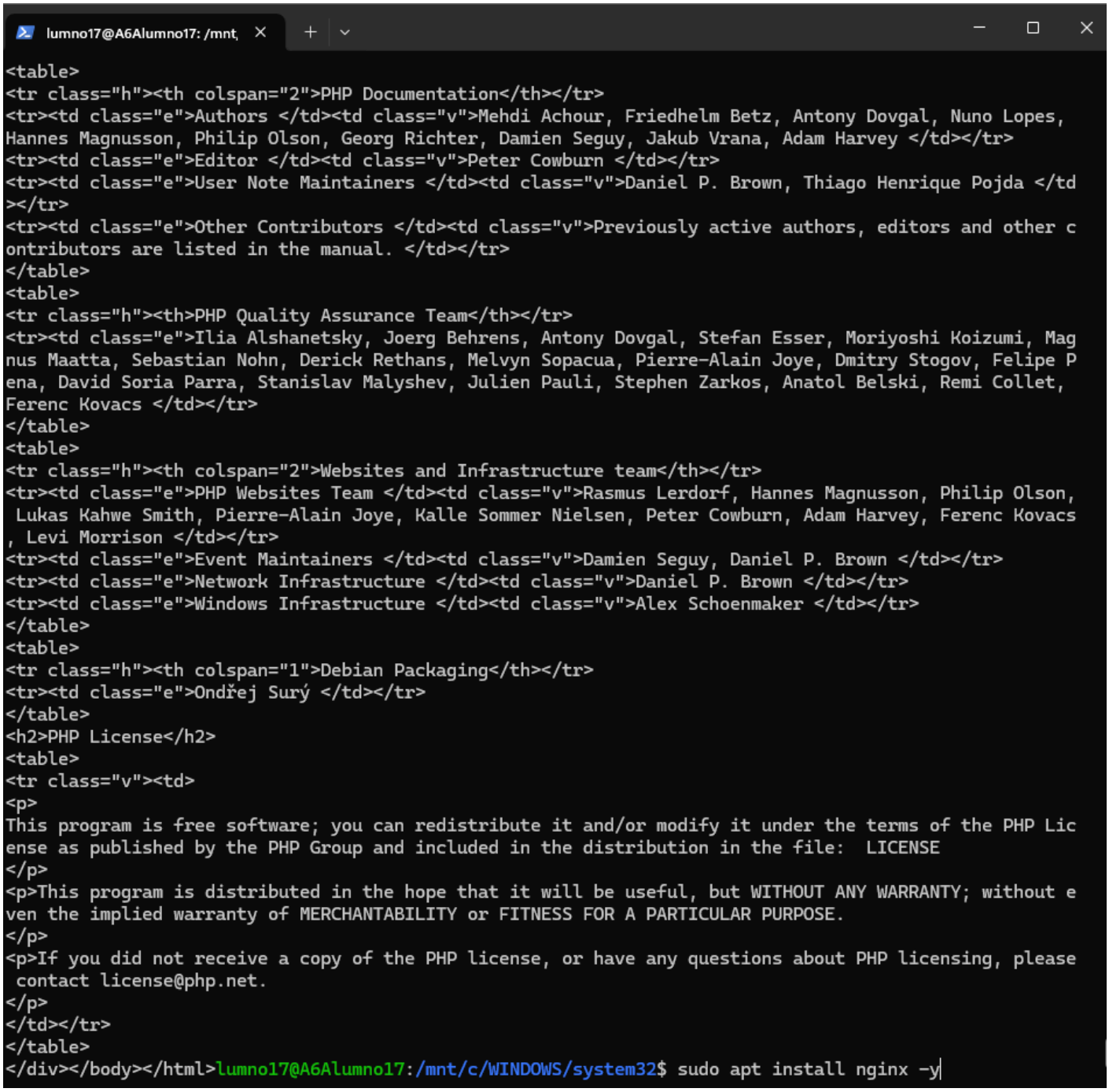




PHP Version 8.3.6

System	Linux A6Alumno17 6.6.87.2-microsoft-standard-WSL2 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Jun 5 18:30:46 UTC 2025 x86_64
Build Date	Jul 14 2025 18:30:55
Build System	Linux
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/8.3/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/8.3/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/8.3/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/8.3/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-ffi.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/8.3/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini
PHP API	20230831
PHP Extension	20230831
Zend Extension	420230831
Zend Extension Build	API420230831,NTS
PHP Extension Build	API20230831,NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	enabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	disabled
Zend Max Execution Timers	disabled
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	disabled
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2, tlsv1.3
Registered Stream Filters	zlib.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, convert.*, consumed, dechunk, convert.iconv.*

This program makes use of the Zend Scripting Language Engine:
Zend Engine v4.3.6, Copyright (c) Zend Technologies with Zend OPcache v8.3.6, Copyright (c), by Zend Technologies


lumno17@A6Alumno17: /mnt
<table>
<tr class="h"><th colspan="2">PHP Documentation</th></tr>
<tr><td class="e">Authors </td><td class="v">Mehdi Achour, Friedhelm Betz, Antony Dovgal, Nuno Lopes, Hannes Magnusson, Philip Olson, Georg Richter, Damien Seguy, Jakub Vrana, Adam Harvey </td></tr>
<tr><td class="e">Editor </td><td class="v">Peter Cowburn </td></tr>
<tr><td class="e">User Note Maintainers </td><td class="v">Daniel P. Brown, Thiago Henrique Pojda </td></tr>
<tr><td class="e">Other Contributors </td><td class="v">Previously active authors, editors and other contributors are listed in the manual. </td></tr>
</table>
<table>
<tr class="h"><th>PHP Quality Assurance Team</th></tr>
<tr><td class="e">Ilia Alshanetsky, Joerg Behrens, Antony Dovgal, Stefan Esser, Moriyoshi Koizumi, Magnus Maatta, Sebastian Nohn, Derick Rethans, Melvyn Sopacua, Pierre-Alain Joye, Dmitry Stogov, Felipe Pena, David Soria Parra, Stanislav Malyshev, Julien Pauli, Stephen Zarkos, Anatol Belski, Remi Collet, Ferenc Kovacs </td></tr>
</table>
<table>
<tr class="h"><th colspan="2">Websites and Infrastructure team</th></tr>
<tr><td class="e">PHP Websites Team </td><td class="v">Rasmus Lerdorf, Hannes Magnusson, Philip Olson, Lukas Kahwe Smith, Pierre-Alain Joye, Kalle Sommer Nielsen, Peter Cowburn, Adam Harvey, Ferenc Kovacs, Levi Morrison </td></tr>
<tr><td class="e">Event Maintainers </td><td class="v">Damien Seguy, Daniel P. Brown </td></tr>
<tr><td class="e">Network Infrastructure </td><td class="v">Daniel P. Brown </td></tr>
<tr><td class="e">Windows Infrastructure </td><td class="v">Alex Schoenmaker </td></tr>
</table>
<table>
<tr class="h"><th colspan="1">Debian Packaging</th></tr>
<tr><td class="e">Ondřej Surý </td></tr>
</table>
<h2>PHP License</h2>
<table>
<tr class="v"><td>

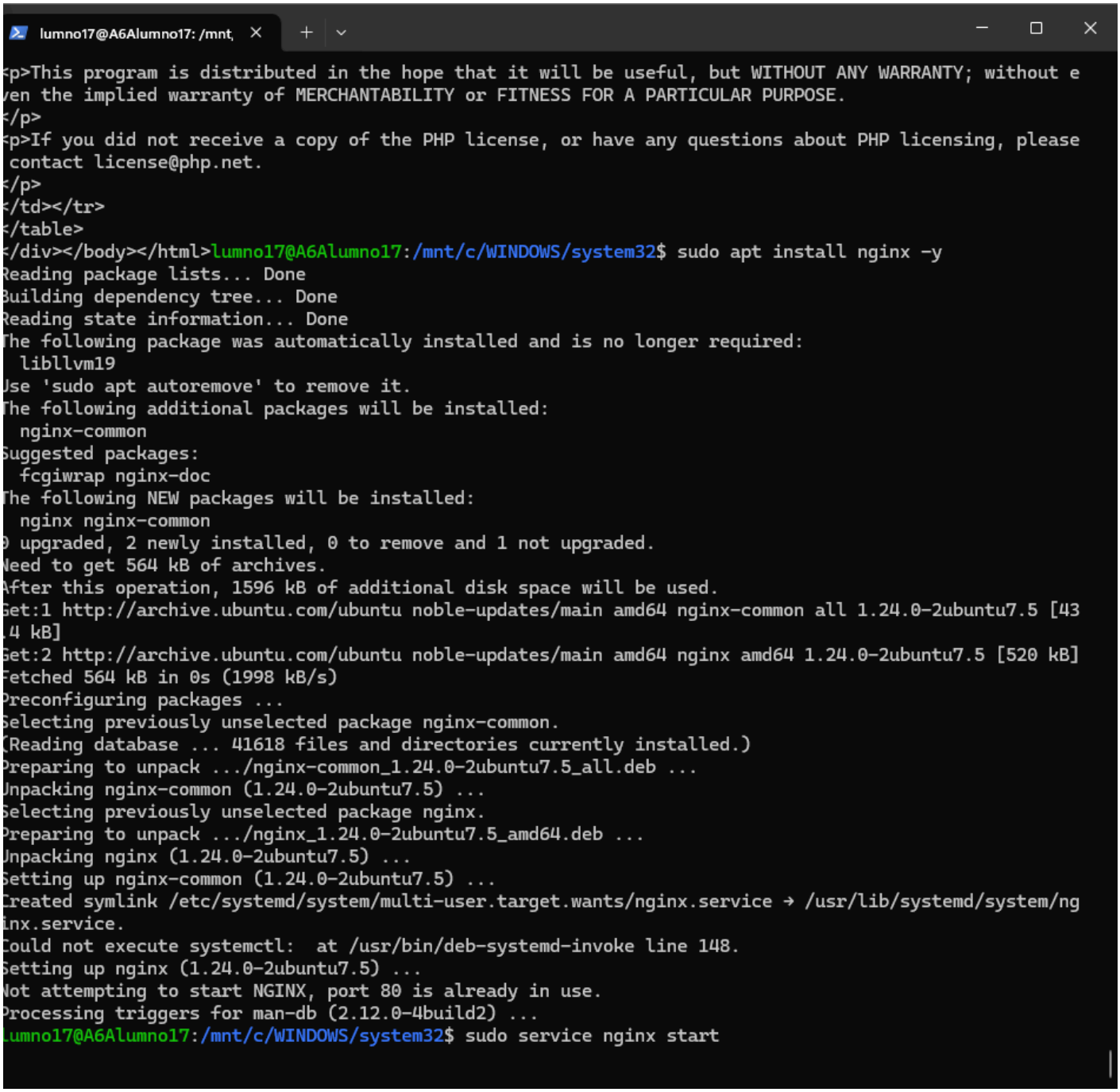
This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the PHP License as published by the PHP Group and included in the distribution in the file: LICENSE

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

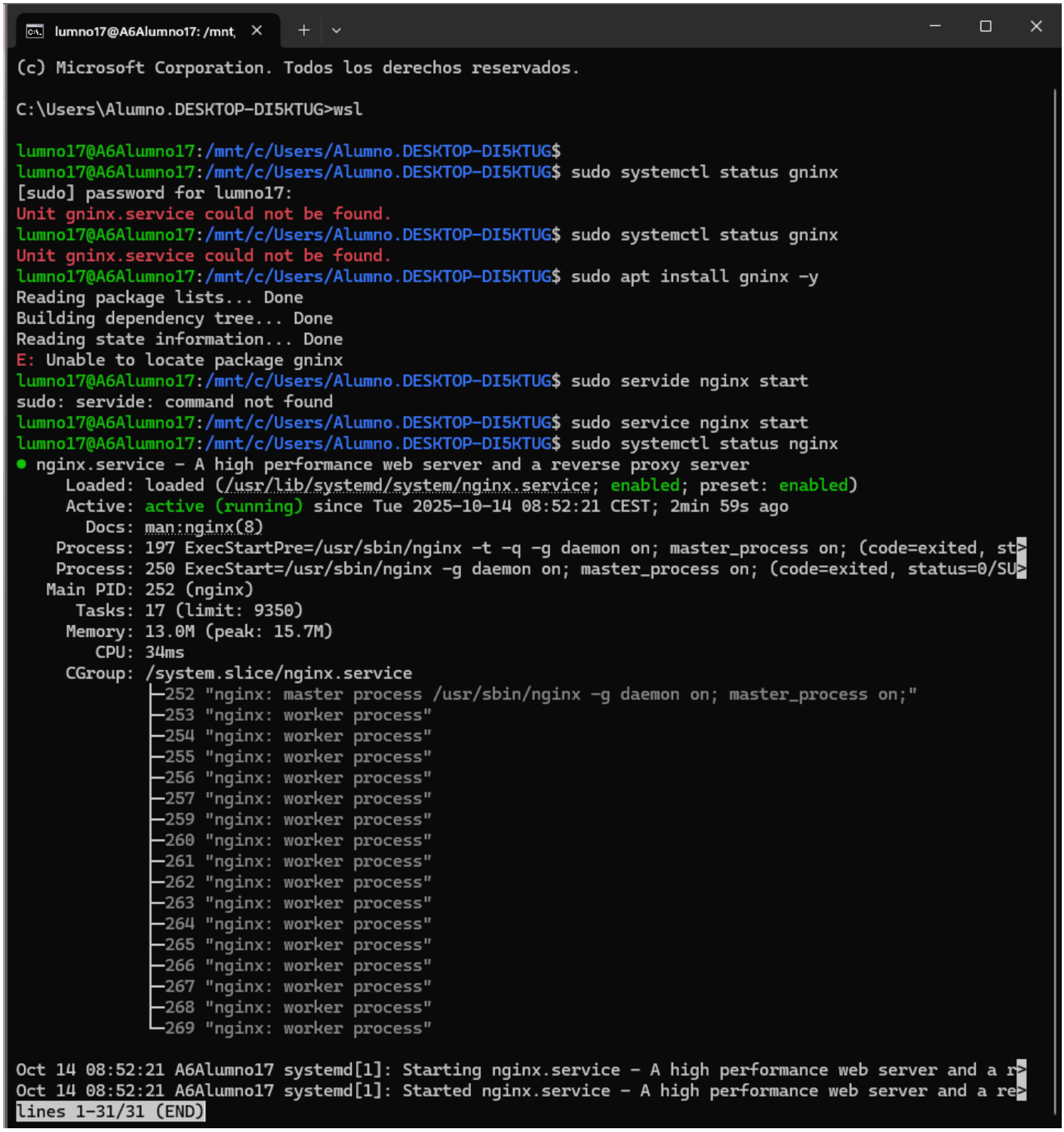
If you did not receive a copy of the PHP license, or have any questions about PHP licensing, please contact license@php.net.

</td></tr>
</table>
</body></html>lumno17@A6Alumno17:/mnt/c/WINDOWS/system32$ sudo apt install nginx -y

A continuación, voy a instalar Nginx. Primero, detengo Apache para liberar el puerto 80. Luego, instalo Nginx con el siguiente comando:



El servicio ahora se muestra como active (running), así que Nginx está funcionando.



Para hacer una prueba visual, creo una página web sencilla con un mensaje de bienvenida. Reemplazo el archivo index.html por defecto con mi propio contenido