

Instalar Docker y Compose “del sistema”

- sudo apt install -y docker.io docker-compose ca-certificates curl gnupg

```
root@serverlemp:/home/jens# apt install docker.io docker-compose ca-certificates curl gnupg
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
ca-certificates ya está en su versión más reciente (20240203~22.04.1).
fijado ca-certificates como instalado manualmente.
curl ya está en su versión más reciente (7.81.0-1ubuntu1.21).
fijado curl como instalado manualmente.
gnupg ya está en su versión más reciente (2.2.27-3ubuntu2.4).
fijado gnupg como instalado manualmente.
docker.io ya está en su versión más reciente (28.2.2-0ubuntu1~22.04.1).
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  python3-docker python3-dockerpty python3-docopt python3-dotenv python3-texttable python3-websocket
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  docker-compose python3-docker python3-dockerpty python3-docopt python3-dotenv python3-texttable
  python3-websocket
0 actualizados, 7 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 290 kB de archivos.
Se utilizarán 1.545 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 python3-websocket all 1.2.3-1 [34,7 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 python3-docker all 5.0.3-1 [89,3 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 python3-dockerpty all 0.4.1-2 [11,1 kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 python3-docopt all 0.6.2-4 [26,9 kB]
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 python3-dotenv all 0.19.2-1 [20,5 kB]
```

- sudo systemctl enable --now docker
- docker --version
- docker-compose --version

```
[root@serverlemp: /home/jen: X + | ^]
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker# systemctl enable --now docker
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker# docker --version
D [Jenni Gimenez (eternaldarkness015@gmail.com) está conectado] 2024-02-01T14:11:11+00:00
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker# docker-compose --version
docker-compose version 1.29.2, build unknown
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker#
```

Si docker-compose --version devuelve versión → OK.

Si fallara, reinstala: sudo apt install --reinstall docker-compose -y.

Crear estructura del proyecto

- mkdir -p /home/usuario/moodle-docker
- cd ~/moodle-docker

```
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker# mkdir -p moodle-docker
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker# cd moodle-docker/
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker/moodle-docker#
```

Generar docker-compose.yml

Crea el archivo: nano docker-compose.yml y pega lo que tienes adjunto a la tarea

Si el puerto 8080 ya lo usas, cambia "8080:8080" por "8081:8080" (y accede por 8081).

```
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker
GNU nano 6.2
version: '3.8'

services:
  mariadb:
    image: mariadb:10.11
    container_name: moodle-mariadb
    restart: unless-stopped
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: superroot123
      MYSQL_DATABASE: moodle
      MYSQL_USER: moodleuser
      MYSQL_PASSWORD: moodlepass
      MYSQL_CHARSET: utf8mb4
      MYSQL_COLLATION: utf8mb4_unicode_ci
    command:
      - --character-set-server=utf8mb4
      - --collation-server=utf8mb4_unicode_ci
      - --skip-character-set-client-handshake
    volumes:
      - mariadb_data:/var/lib/mysql

  moodle:
    image: moodlehq/moodle-php-apache:8.2
    container_name: moodle-app
    depends_on:
      - mariadb
    restart: unless-stopped
    ports:
      - "8888:80"
    environment:
      MOODLE_DATABASE_TYPE: mysqli
      MOODLE_DATABASE_HOST: mariadb
      MOODLE_DATABASE_NAME: moodle
      MOODLE_DATABASE_USER: moodleuser
      MOODLE_DATABASE_PASSWORD: moodlepass
      MOODLE_DATABASE_COLLATION: utf8mb4_unicode_ci
    volumes:
      - ~/moodle-docker/moodlehtml:/var/www/html
      - ~/moodle-docker/moodledata:/var/www/moodledata

volumes:
  mariadb_data:
```

Levantar Moodle

sudo docker-compose up -d

```
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker# docker-compose up -d
Creating network "moodle-docker_moodle-network" with driver "bridge"
Creating moodle-docker_db_1 ... done
Creating moodle-docker_moodle_1 ... done
```

Verificar

docker ps

```
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker# docker ps
CONTAINER ID   IMAGE           COMMAND                  CREATED             STATUS              NAMES
          8ba4d34263f1   php:8.1-apache        "docker-php-entrypoi..."   About a minute ago
          o   Up  About a minute   0.0.0.0:8081->80/tcp, [::]:8081->80/tcp   moodle-docker_moodle_1
          928c56be0e3c   mysql:8.0            "docker-entrypoint.s..."   About a minute ago
          o   Up  About a minute   3306/tcp, 33060/tcp                moodle-docker_db_1
          c62ba71714bd   portainer/portainer-ce:latest   "/portainer"           About an hour ago
          Up 27 minutes   0.0.0.0:9000->9000/tcp, [::]:9000->9000/tcp, 8000/tcp, 0.0.0.0:9443->9443/tcp, [::]:9443->9443/tcp   portainer
root@serverlemp:/home/jens/moodle-docker#
```

Abre en el navegador:

- En la VM: <http://localhost:8081>
- Desde el host (si es VM): <http://IP DE LA VM:8081>

The screenshot shows a web browser window for the Moodle 4.4.11+ installation at 192.168.1.172:8081/install.php. The title bar says "Instalación | Moodle 4.4.11+ (B)". The main content area is titled "Idioma" (Language) and "Seleccionar idioma" (Select language). A message box states: "Por favor, seleccione un idioma para el proceso de instalación. Este idioma se usará también como idioma por defecto del sitio, si bien puede cambiarse más adelante." Below it, a dropdown menu shows "Español (es_wp)" selected. A blue button labeled "Siguiente »" is visible. The Moodle logo is at the top right. The bottom section contains fields for database configuration: Servidor de la base de datos (mariadb), Nombre de la base de datos (moodle), Usuario de la base de datos (moodleuser), Contraseña de la base de datos (moodlepass), Prefijo de tablas (mdl_), Puerto de la base de datos (3306), and Socket Unix (empty).

Instalación | Moodle 4.4.11+ (B) 192.168.1.172:8081/install.php

No es seguro 192.168.1.172:8081/install.php

Tauler | AULES Correo: GIMENEZ R... Equipo y canales |... Las aventuras de Ric... Todos los objetos re...

Instalación

Idioma

Seleccionar idioma

Por favor, seleccione un idioma para el proceso de instalación. Este idioma se usará también como idioma por defecto del sitio, si bien puede cambiarse más adelante.

Idioma: Español (es_wp)

Siguiente »

moodle

El nombre de la base de datos debe contener sólo caracteres alfanuméricos, símbolos de dólar (\$) y guiones bajos (_).

Si la base de datos no existe actualmente, y el usuario que especifica tiene permiso, Moodle tratará de crear una nueva base de datos con los permisos y configuración correctos.

Este controlador no es compatible con el antiguo motor MyISAM.

Servidor de la base de datos: mariadb

Nombre de la base de datos: moodle

Usuario de la base de datos: moodleuser

Contraseña de la base de datos: moodlepass

Prefijo de tablas: mdl_

Puerto de la base de datos: 3306

Socket Unix:

Sigue el asistente de Moodle. Usuario inicial por defecto lo crea el instalador web.

Directorio de Datos
Un directorio en el que Moodle puede guardar los archivos subidos por usuarios.
En este directorio el usuario del servidor web (por lo general 'nobody', 'apache' o 'www-data') debe poder leer y escribir.
No debe poderse acceder a esta carpeta directamente a través de la web.
Si el directorio no existe, el instalador tratará de crearlo.

Dirección Web

Directorio de Moodle

Directorio de Datos

[« Anterior](#) [Siguiente »](#)



Instalación

Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Copyright

Copyright (C) 1999 en adelante, Martin Dougiamas (<https://moodle.com>)

Este programa es software libre: usted puede redistribuirlo y/o modificarlo bajo los términos de la GNU (General Public License) publicada por la Fundación para el Software Libre, ya sea la versión 3 de dicha Licencia, o (a su elección) cualquier versión posterior.

Este programa se distribuye con la esperanza de que sea útil, pero SIN NINGUNA GARANTÍA; sin la garantía implícita de COMERCIALIZACIÓN o IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

Vea la página de información de Licencia de Moodle para más detalles:
<https://moodledev.io/general/license>

Confirmar

¿Ha leído y comprendido los términos y condiciones?

[Cancelar](#)

[Continuar](#)

extensión_php	zlib	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	gd	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	simplexml	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	spl	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	pcre	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	dom	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	xml	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	lector de XML	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	Internacional	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	JSON	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	picadillo	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	información del archivo	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	sodio	Debe estar instalado y habilitado	DE ACUERDO
extensión_php	EXIF	Debe instalarse y habilitarse para obtener los mejores resultados	DE ACUERDO
configuración de php	límite_de_memoria	Se detectó la configuración recomendada	DE ACUERDO
configuración de php	subida de archivos	Se detectó la configuración recomendada	DE ACUERDO
configuración de php	opcache.enable	Se detectó la configuración recomendada	DE ACUERDO

Otros controles

Información	Informe	Complemento	Estado
sitio no https	Si esta prueba falla, indica un problema potencial Se ha detectado que su sitio web no está protegido mediante HTTPS. Se recomienda encarecidamente migrar su sitio a HTTPS para aumentar la seguridad y mejorar la integración con otros sistemas.		
Su entorno de servidor cumple con todos los requisitos mínimos.			
Continuar			



Instalación

Sistema

Éxito (55,73 segundos)

antivirus_clamav

Éxito (0,09 segundos)

availability_completion

Éxito (0,09 segundos)

availability_date

Éxito (0,08 segundos)

availability_grade

Éxito (0,09 segundos)

availability_group

Éxito (0,06 segundos)

availability_grouping

Éxito (0,07 segundos)

tiny_h5p

Éxito (0,09 segundos)

tiny_link

Éxito (0,09 segundos)

tiny_media

Éxito (0,07 segundos)

tiny_recordrtc

Éxito (0,11 segundos)

logstore_database

Éxito (0,07 segundos)

logstore_standard

Éxito (0,30 segundos)

[Continuar](#)

mod Página Principal Área personal Mis cursos Administración del sitio

Modo de edición

¡Bienvenido/a, Administrador! 🙌

Línea de tiempo

Próximos 7 días Ordenar por fecha Buscar por tipo o nombre de actividad

No hay cursos actuales

Calendario

Todos los cursos Nuevo evento

octubre noviembre 2025 diciembre

Dom	Lun	Mar	Miér	Jue	Vie	Sáb
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15

Mis cursos

Vista general de curso

Todos Buscar Ordenar por nombre del curso Tarjeta

Cursos2025
Categoría 1

⋮

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes más

Usuarios matriculados Matricular usuarios

Usuarios matriculados

Coincidir Cualquiera Seleccionar Añadir condición Limpiar filtros Aplicar filtros

3 participantes encontrados

Nombre Todos A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Apellido(s) Todos A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
Aa Administrador admin	eternaldarkness015@gmail.com	Profesor <input type="button"/>	No hay grupos	1 minutos 21 segundos	Activo <input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
PG Profesor Garcia	example@gmail.com	Profesor <input type="button"/>	No hay grupos	Nunca	Activo <input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
aP alumno Perez	example1@gmail.com	Estudiante <input type="button"/>	No hay grupos	Nunca	Activo <input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/>

Con los usuarios seleccionados... Elegir... Matricular usuarios

3 Usuarios

Nuevo filtro

Nombre completo del usuario

contiene

Mostrar más...

Añadir filtro

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Ciudad	País	Último acceso	Editar
Administrador admin	eternaldarkness015@gmail.com	valencia	España	49 segundos	<input type="button"/>
alumno Perez	example1@gmail.com			Nunca	<input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/>
Profesor Garcia	example@gmail.com			Nunca	<input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/>

Crear un nuevo usuario

Cursos2025

- General
- Avisos
- Tema 1
- Tema 2
- Tema 3
- Tema 4
- Tema 5

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes Más ▾

Usuarios matriculados Matriricular usuarios

Usuarios matriculados

Coincidir Cualquiera Seleccionar + Añadir condición Limpiar filtros Aplicar filtros

3 participantes encontrados

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
Aa Administrador admin	eternaldarkness015@gmail.com	Profesor	No hay grupos	2 segundos	Activo
PG Profesor Garcia	example@gmail.com	Profesor	No hay grupos	Nunca	Activo
aP alumno Perez	example1@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo

Con los usuarios seleccionados... Elegir... Matriricular usuarios

No es seguro 192.168.1.172:9000/#/3/docker/containers

Tauler | AULES Correo: GIMENEZ R... Equipo y canales ... Las aventuras de Ric... Todos los objetos re... Ver Miraculous Lady... Películas y series en...

PORTAINER.IO

CONTENEDORES

Lista de contenedores

Contenedores Buscar... Comenzar Detener Matar Reanudar Pausa

Nombre	Estado	Filtrar	Acciones rápidas	Pila	Imagen
moodle-app	running	moodle-docker	moodlehq/moodle-php-apache:5.2.3
moodle-mariadb	running	moodle-docker	mariadb:10.11
portainer	running	-	portainer/portainer-ce:lates

Elementos por página 10

Entrega :

- Capturas de pantalla de todo el proceso con un moodle configurado con al menos un aula virtual y 3 usuarios
 - Captura de pantalla del **Portainer** con los contenedores del docker activos (opción **container**)
 - Captura de pantalla del Moodle antes de configurarlo : La primera pantalla que aparece
 - Captura del moodle ejecutándose : aula virtual hecha
 - Captura de los usuarios (admin / profe / alumno)
- Puedes continuar entregandolo en GitHub. Si así es, pega la url aqui antes de la fecha de entrega