



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA**

Unidad 2

Tarea 2.3 docker compose

Devops 2025

Docente

Raúl Cáceres Escalante

Equipo

Solis Molina Jesus Alberto E22080461

Cornejo Bojórquez Moises Israel E22080083

Soberanis Quijano Yeison Ediel E22080131

ING. Sistemas Computacionales

Grupo 8SA

11/Noviembre/2025



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®**



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

docker-compose.yml

services:

mariadb:

image: bitnami/mariadb:latest

environment:

- MARIADB_ROOT_PASSWORD=12345
- MARIADB_DATABASE=jm_base
- MARIADB_USER=jm
- MARIADB_PASSWORD=1234
- MARIADB_CHARACTER_SET=utf8mb4
- MARIADB_COLLATE=utf8mb4_unicode_ci

volumes:

- 'mariadb_data:/bitnami/mariadb'

moodle:

image: docker.io/bitnamilegacy/moodle:4.3

depends_on:

- mariadb

ports:

- '8080:8080'
- '8443:8443'

environment:



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

- MOODLE_DATABASE_HOST=mariadb
- MOODLE_DATABASE_PORT_NUMBER=3306
- MOODLE_DATABASE_NAME=jm_base
- MOODLE_DATABASE_USER=jm
- MOODLE_DATABASE_PASSWORD=1234
- MOODLE_USERNAME=admin
- MOODLE_PASSWORD="Admin123!"
- MOODLE_EMAIL=admin@example.com

volumes:

- 'moodle_data:/bitnami/moodle'
- 'moodledata_data:/bitnami/moodledata'

volumes:

mariadb_data:

driver: local

moodle_data:

driver: local

moodledata_data:

driver: local



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

README

Se debe de crear un archivo para almacenar algunos archivos que se utilizaran para la creación y configuración del moodel, en mi caso todo lo guarde en una carpeta “prueba1” en mi Ubuntu server 22

```
mkdir prueba1
```

```
cd prueba1
```

Luego se debe de crear un archivo de Docker donde iniciaremos los servicios del Moodle conectados a una base de datos en MariaDB, a este archivo lo llamaremos “docker-compose.yaml”

```
nano docker-compose.yaml
```

o

```
vi docker-compose.yaml
```

Para ello te recomiendo checar el compose de este repositorio, debido a que por cambios que han surgido con las actualizaciones, la forma de llamar el Moodle y el MariaDB usando un repo llamado bitnami ha ido cambiando.

Luego para levantar el docker es con el siguiente comando

```
docker compose up -d
```

```
docker ps #checas si esta activo el Moodle y el MariaDB
```

Una vez este activo el docker, para que puedas entrar a tu Moodle es escribiendo en tu navegador web Tulp:Puerto, eg: 192.168.1.89:8080 o si lo quieres probar en tu línea de comandos en UbuntuServer con curl -I <http://localhost:8080>.

New Site Home



New Site



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

Log in to New Site

Log in

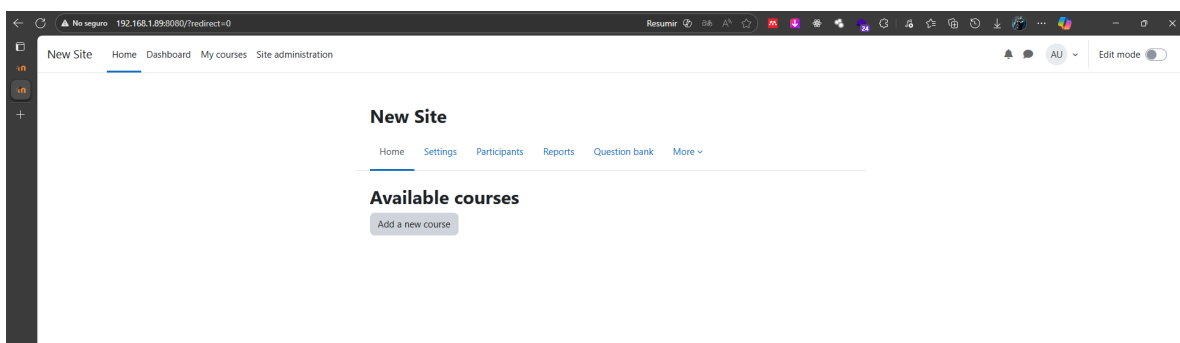
[Lost password?](#)

Some courses may allow guest access

Access as a guest

Tu usuario y contraseña, deben de ser los parámetros que especifiques en tu docker-compose.yaml, en la parte de Moodle.

- MOODLE_USERNAME=admin
- MOODLE_PASSWORD="Admin123!"



Modificación del fichero PHP

Git de donde salió el php.ini - <https://github.com/JLalib/docker-moodle>

Para modificar el fichero es recomendable copiar el php.ini que tiene el docker en algún directorio, para así tener una copia de ese fichero, ya que ese es el original



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

docker cp prueba1-moodle-1:/opt/bitnami/php/etc/php.ini .

mv php.ini old-php.ini

luego copia el nuevo fichero php.ini en el docker y reinicia tu Moodle.

docker cp php.ini prueba1-moodle-1:/opt/bitnami/php/etc/php.ini

docker restart prueba1-moodle-1

Creacion de curso

[Admin quick guide - MoodleDocs](#)

Vas a la parte de “My Courses” y das en donde diga “Create Course”

My courses Site administration

My courses

Course overview



Create your first course

Need help getting started? Check out the [Moodle documentation](#) or take your first steps with our Quickstart guide.

[View Quickstart guide](#)

[Create course](#)



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

[Home](#) [Dashboard](#) [My courses](#) [Site administration](#)

[Courses](#) / [Category 1](#) / [Manage courses and categories](#) / [Add a new course](#)

Category 1

[Category](#) [Settings](#) [More](#) ▾

Add a new course

[Expand all](#)

General

Course full name ⓘ ⓘ

Course short name ⓘ ⓘ

Course category ⓘ ⓘ Category 1
 ▾

Course visibility ⓘ ▾

Course start date ⓘ ▾ ▾ ▾ ▾ ▾

Course end date ⓘ ☒ Enable ▾ ▾ ▾ ▾ ▾

Course ID number ⓘ

Description

Course summary ⓘ

Edit View Insert Format Tools Table Help
↶ ↷ B I

Una vez llenes todos los datos de tu curso dale en “save” y listo, tu nuevo curso te aparecerá en la sección de “My Courses”

> Tags

Save and display

Cancel



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA



Agregar nuevos usuarios y asignación de roles

[Admin quick guide - MoodleDocs](#)

Para agregar usuarios al Moodle, debes ir a la pestaña de Site administration y luego donde Users, y buscaras alguna line que diga “add a new user”.



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

192.168.1.89:8080/admin/search.php#linkusers

New Site Home Dashboard My courses Site administration

Site administration

General Users Courses Grades Plugins Appearance Server Reports Development

Users

Accounts

- Browse list of users
- Bulk user actions
- Add a new user
- User management
- User default preferences
- User profile fields
- Cohorts
- Cohort custom fields
- Upload users
- Upload user pictures

Permissions

- User policies
- Site administrators
- Define roles
- Assign system roles
- Check system permissions
- Capability overview
- Assign user roles to cohort
- Unsupported role assignments

Después procederás a llenar un formulario con la información del usuario que deseas agregar, le das a guardar y te mostrará una lista de los usuarios de tu Moodle.



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

Accounts / Add a new user

New Site

Search

General Users Courses Grades Plugins Appearance Server Reports Development

Expand all

General

Username



Choose an authentication method



Manual accounts



☐ Suspended account



☐ Generate password and notify user

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 special character(s) such as *, -, or #

New password



Click to enter text



☐ Force password change



First name



Last name



Accounts / Browse list of users

New Site

Search

General Users Courses Grades Plugins Appearance Server Reports Development

Changes saved



4 Users

New filter

User full name

contains

Show more...

Add filter

First name / Last name	Email address	City/town	Country	Last access	Edit
Admin User	admin@example.com			29 secs	
gato gato	gato@gmail.com			Never	
Moises Cornejo	tcb010101@gmail.com	Nose	Lebanon	Never	
Yeison Soberanis	Yeison@gmail.com	Merida	Mexico	Never	

Add a new user

Por ultimo para asignarle un rol a tu usuario debes de ir a home, participants y abajo donde se muestra la lista de tus usuarios habrá una parte que diga roles, y justo a lado del lápiz es donde podrás dar click para asignarle alguno de los roles que tienes en tu Moodle (Recuerda darle guardar).



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

New Site Home Dashboard My courses Site administration

New Site

Home Settings Participants Reports Question bank More

Enrolled users

Match Any Select

+ Add condition

Clear filters Apply filters

4 participants found

First name Last name

	First name / Last name	Email address	Roles	Groups	Last access to site
<input type="checkbox"/>	MC Moises Cornejo	tcb010101@gmail.com	Student	No groups	Never
<input type="checkbox"/>	gg gato gato	gato@gmail.com	No roles	No groups	Never
<input type="checkbox"/>	YS Yeison Soberanis	Yeison@gmail.com	Teacher	No groups	Never
<input type="checkbox"/>	AU Admin User	admin@example.com	No roles	No groups	1 sec

With selected users... Choose...

× Student

▼

Manager

Teacher

Non-editing teacher

Enlistar usuarios a un curso

Primero vamos a donde podemos visualizar nuestros cursos disponibles en el Moodle que es en “My Coaurses” y ahí debería salirte el curso que se creo al principio, sino es así puedes crear uno nuevo desde cero



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

No seguro 192.168.1.89:8080/my/courses.php Resumir

ew Site Home Dashboard **My courses** Site administration

My courses

Course overview

All Search Sort by course name Card

Matematicas 1
Category 1

Cuando entremos a nuestro curso iremos a la parte de “participants”. Ahí, se podrá visualizar una lista, que es donde aparecerán los estudiantes y maestros que enlistemos al curso. Para agregarlos le daremos en “Enrol User”.

192.168.1.89:8080/user/index.php?id=2 Resumir

Home Dashboard My courses Site administration

Course Settings **Participants** Grades Reports More

Enrolled users Enrol users

Match Any Select

+ Add condition

6 participants found

Luego te saldrá este cuadro, que te permitirá buscar al usuario que quieras agregar (puede ser uno o múltiples) y le puedes asignar un rol dentro de este curso, en este caso les asignaremos el rol de students.



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

Enrol users



Enrolment options

Select users

x **Raul Caceres** raul.ca@merida.tecnm.mx

x **gato gato** gato@gmail.com

x **Jesus Molina** Jesus@gmail.com

Search



Assign role

Student



[Show more...](#)

Cancel

Enrol users

Last name **All** A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

	First name / Last name	Email address	Roles	Groups	Last access to course	Status
<input type="checkbox"/>	—	—	—	—	—	—
<input type="checkbox"/>	RC Raul Caceres	raul.ca@merida.tecnm.mx	Student	No groups	Never	Active
<input type="checkbox"/>	MC Moises Cornejo	tcb010101@gmail.com	Student	No groups	Never	Active
<input type="checkbox"/>	gg gato gato	gato@gmail.com	Student	No groups	Never	Active
<input type="checkbox"/>	JM Jesus Molina	Jesus@gmail.com	Student	No groups	Never	Active
<input type="checkbox"/>	YS Yeison Soberanis	Yeison@gmail.com	Student	No groups	Never	Active
<input type="checkbox"/>	AU Admin User	admin@example.com	Teacher	No groups	4 mins 12 secs	Active

Github

[blised/DockerProyecto](#)

Conclusiones

Tener un Docker Compose de algun servicio es bastante útil, ya que lo puedes correr en cualquier momento y en cualquier lugar