



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.yaml

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 #chechas 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

[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 .

mov 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](#)

# **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](#)

**x General**

Course full name  

Course short  
name

Course category ! ? x Category 1

Course visibility  Show 

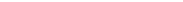
Course start date ? 13 November 2025 00 00 

Course end date   Enable 13  November

## **Description**

Course summary 

Edit View Insert Format Tools Table Help



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](#)

# TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

 No seguro 192.168.1.89:8080/my/courses.php

Jew Site Home Dashboard My courses Site administration

## My courses

## Course overview

All ▾

Search

Sort by course name ▾

Card ▾



Matemáticas 1

Category 1

⋮

## 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 linea 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

→ C ▲ No seguro 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

Despues procederás a llenar un formulario con la información del usuario que deseas agregar, le das a guardar y te mostrara 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

General Users Courses Grades Plugins Appearance Server Reports Development

[Expand all](#)

#### General

Username

Choose an authentication method

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

Force password change

First name

Last name

Accounts / Browse list of users

### New Site

General Users Courses Grades Plugins Appearance Server Reports Development

Changes saved

#### 4 Users

##### New filter

User full name

Show more...

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	tcb0101@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

The screenshot shows the Moodle 'Enrolled users' page. A red arrow points from the 'New Site' button in the top navigation bar down to the 'Enrolled users' heading. Another red arrow points from the 'Roles' column header in the user table to the 'Student' role entry. A third red arrow points from the 'Manager' role entry in the dropdown menu to the 'Manager' role in the user table.

New Site Home Dashboard My courses Site administration

New Site

Enrolled users

Match Any Select

+ Add condition

Clear filters Apply filters

4 participants found

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

With selected users... Choose...

**x 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 Courses” 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 ⌂ ☰ A

New Site Home Dashboard My courses Site administration

### My courses

#### Course overview

All Search Sort by course name Card



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 ⌂ ☰ A

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 **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
RC Raul Caceres	raul.ca@merida.tecnm.mx	Student	No groups	Never	<span style="color: green; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">Active</span>
MC Moises Cornejo	tcb010101@gmail.com	Student	No groups	Never	<span style="color: green; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">Active</span>
gg gato gato	gato@gmail.com	Student	No groups	Never	<span style="color: green; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">Active</span>
JM Jesus Molina	Jesus@gmail.com	Student	No groups	Never	<span style="color: green; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">Active</span>
YS Yeison Soberanis	Yeison@gmail.com	Student	No groups	Never	<span style="color: green; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">Active</span>
AU Admin User	admin@example.com	Teacher	No groups	4 mins 12 secs	<span style="color: green; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">Active</span>

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