



ASISTENCIA TÉCNICA AL PROGRAMA
“ACCESO AL EMPLEO A TRAVÉS DE LA MEJORA DE LAS HABILIDADES LABORALES Y EL
FOMENTO EMPRESARIAL EN HONDURAS” (EURO EMPLEO)
LA/2019/412-746

**ACCIONES FORMATIVAS PARA EL USO
DE LAS HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA.**

MCP22: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL,
PLATAFORMA INFOP

Enero de 2022

Alejandro PALESTRINI

Asistencia Técnica implementada por:

IDOM  **involas**



Este documento fue realizado con la contribución de la Unión Europea. Su contenido es exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea.



Contenidos

Producto 3 Capacitación técnica y administrativa	4
Abstracto	4
Acciones formativas	4
Instalación y configuración del ambiente.	4
Instalación de la Plataforma, sus herramientas y campus. Entorno completo.....	4
Configuración del campus.....	5
Prueba completa de funcionamiento.....	5
Materiales de capacitación	5
Anexo 1 (listado de comandos)	6
Anexo 2 configuración del campus	10
Moodle setup.....	10
Moodle web service	11
Anexo 3, presentación usada en la capacitación	13



Producto 3 Capacitación técnica y administrativa

Abstracto

Para lograr una plena apropiación de la plataforma, no solo en su uso sino en su funcionamiento, puesta en marcha, tecnologías utilizadas y su configuración se desarrollaron sendas jornadas de capacitación disponible para todo el personal que Infop disponga. La capacitación se hizo de manera sincrónica, por zoom y se desarrollaron los materiales necesarios que quedan en manos de INFOP. Para el despliegue de las acciones formativas se montaron 3 espacios virtuales, iguales a los que se podrán en producción, 3 servidores virtuales comprados en el proveedor <https://cloud.digitalocean.com/> para esta ocasión. Cabe destacar que cada uno tuvo acceso directo al servidor, se conectó, instaló todas las herramientas necesarias para el ambiente de producción, instaló todas las aplicaciones de la plataforma, logró configurarla y ponerla en marcha con total éxito.

Resources	Activity	Settings
DROPLETS (3)		
nodo3.infop	147.82.214.63	
nodo2.infop	161.351.191	
nodo1.infop	167.99.0.88	

Acciones formativas

Instalación y configuración del ambiente.

Con el acceso al servidor desde una terminal se trabajó como actualizar el sistema operativo, para este caso Ubuntu 20.04, se instalaron las herramientas de virtualización blanda, [Docker](#), se listaron todos los comandos necesarios según la documentación oficial. Todos los comandos está documentados y entregados al personal de Infop y están en este

```

root@redol1-vertop
System load: 0.15
Usage of /: 11.3% of 77.36GB
Memory usage: 77%
Swap usage: 0%
Processes: 196
Users logged in: 0
IPv4 address for br-473000bea2a1: 172.15.0.1
IPv4 address for docke-01: 172.17.0.1
IPv4 address for eth0: 167.99.0.88
IPv4 address for eth0: 10.10.0.6
IPv4 address for eth1: 10.116.0.3
0 updates can be applied immediately.

*** System restarts required ***
Last login: Wed Jan 15 10:56:17 2022 from 160.246.01.104
root@redol1:~# cd infop/
root@redol1:~/infop# docker-compose ps

```

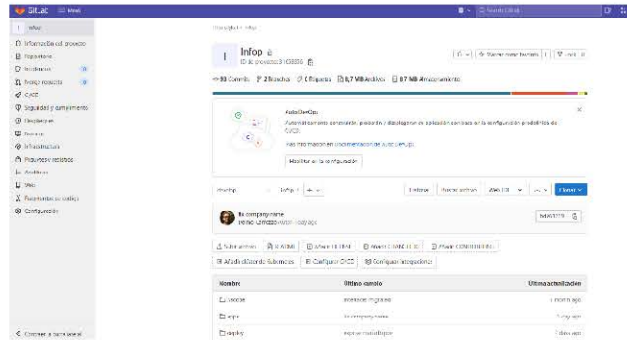
Name	Command	Status	Ports
infop_api_1	docker-entrypoint.sh dist/...	Up	8000/tcp
infop_auth_1	npm/yarn:tools/docker-en...	Up	8000/tcp, 8443/tcp
infop_authdb_1	docker-entrypoint.sh postgres	Up	5432/tcp
infop_elasticsearch_1	/opt/bin/mem/elastic/cloa...	Up	9200/tcp, 9300/tcp
infop_elasticsearch_1	/opt/bin/mem/elastic/moria...	Up	3306/tcp
infop_minio_1	/usr/bin/docker-entrypoint...	Up (healthy)	9000/tcp, 9001/tcp
infop_minio2_1	/usr/bin/docker-entrypoint...	Up (healthy)	9000/tcp, 9001/tcp
infop_redis_1	docker-entrypoint.sh redis	Up	27017/tcp
infop_redis_2	/opt/redis/redis.conf	Up	6379/tcp, 6379/tcp
infop_redis-proxy_1	/app/docker-entrypoint.sh ...	Up	0.0.0.0:80->80/tcp, :::80->80/tcp
infop_redis_3	docker-entrypoint.sh dist/...	Up	4900/tcp
infop_redis_4	redis-server --appendonly yes	Up	6379/tcp
infop_storage-proxy-console_1	/docker-entrypoint.sh nginx	Up	80/tcp
infop_storage-proxy_1	/docker-entrypoint.sh main	Up	0.0.0.0:9002->9001/tcp, :::9001->9001/tcp
infop_web_1	docker-entrypoint.sh dist/...	Up	80/tcp, 9000/tcp
infop_worker_1	docker-entrypoint.sh node	Up	4200/tcp

documento en el Anexo1. Se trabajó con una presentación online y de manera práctica. Todo lo que se hablaba se correspondía con su comando o análisis técnico.

Instalación de la Plataforma, sus herramientas y campus. Entorno completo

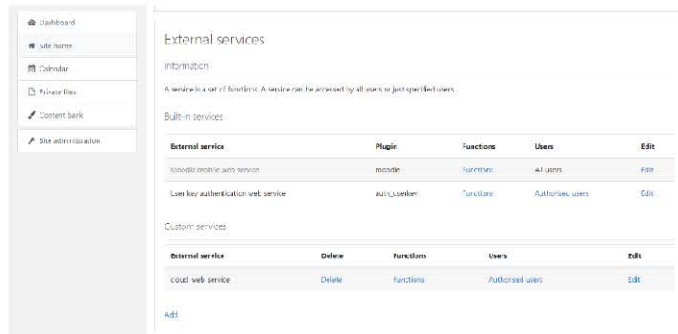


Luego de la preparación del ambiente se descargó el código del repositorio oficial, creado para esta misión, repositorio de [acceso exclusivo por parte de Infop](#). Vimos como acceder al repositorio y se descargaron todos los archivos necesarios para iniciar la plataforma y el campus. Se configuró el DNS, los subdominios y demás características para el acceso a la plataforma desde una dirección pública. Se configuraron todas las variables de entorno de la aplicación.



Configuración del campus

Se instaló un campus ([Moodle](#)) en la misma versión y complejidad que utiliza actualmente Infop. Para vincular este campus con la plataforma y así poder ver y replicar el circuito y funciones completas de la plataforma se instalaron los plugins necesarios, se configuró el API de Moodle y se crearon los servicios y permisos necesarios. Todo está documentado y en poder de Infop además en este documento, Anexo2.



Prueba completa de funcionamiento

Luego de realizar todas las instalaciones, configuraciones y puesta en marcha de todas las aplicaciones que componen a la plataforma se realizó un prueba completa, se creó una oferta, se la publicó, se registraron alumnos de prueba, se inscribieron. En el campus se crearon las categorías necesarias, el curso modelo (plantilla) y procedió a crear, desde la plataforma las aulas necesarias en el campus, el enrolamiento y el acceso por parte del alumno al campus desde la plataforma.

Materiales de capacitación

Se desarrollaron los materiales de capacitación, están disponibles en: <http://infop.net.ar/curso/>, se grabaron los videos de los encuentros, estos son los enlaces: <https://cdn.tintadigital.com.ar/infop/video1808810838.mp4>

<https://cdn.tintadigital.com.ar/infop/video1226906953.mp4> y en el anexo se deja copia de los materiales desarrollados.



Anexo 1 (listado de comandos)

nodo1: Engels

- Ip publica:167.99.0.88
- user: root
- Credencial de acceso: nodo1.Infop

nodo1.infop.net.ar
auth.nodo1.infop.net.ar
storage.nodo1.infop.net.ar
moodle.nodo1.infop.net.ar
panel.nodo1.infop.net.ar

Ejemplo de url: <http://panel.nodo1.infop.net.ar/>

nodo2: Marlon

- Ip publica:161.35.1.181
- user: root
- Credencial de acceso: nodo2.Infop

nodo2.infop.net.ar
auth.nodo2.infop.net.ar
storage.nodo2.infop.net.ar
moodle.nodo2.infop.net.ar
panel.nodo2.infop.net.ar
api.nodo2.infop.net.ar

<http://panel.nodo2.infop.net.ar/>

nodo3: Ricardo

- Ip publica:147.182.214.63
- user: root
- Credencial de acceso: nodo3.Infop

nodo3.infop.net.ar
auth.nodo3.infop.net.ar
storage.nodo3.infop.net.ar
moodle.nodo3.infop.net.ar
panel.nodo3.infop.net.ar
api.nodo3.infop.net.ar

<http://panel.nodo3.infop.net.ar/>



Comandos para configurar el ambiente Actualizamos nuestro sistema operativo:

->

```
apt-get update
```

->

```
apt-get upgrade
```

->

```
apt-get update
```

Instalamos docker según la documentación oficial:

<https://docs.docker.com/engine/install/ubuntu/>

->

```
apt-get remove docker docker-engine docker.io containerd runc
```

->

```
apt-get update
```

->

```
apt-get install \  
    ca-certificates \  
    curl \  
    gnupg \  
    lsb-release
```

->

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --  
dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg
```

->

```
echo \  
    "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-  
by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg]  
https://download.docker.com/linux/ubuntu \  
    $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee  
/etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

->



```
apt-get update
```

```
->
```

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

Docker compose instalador

```
->
```

```
sudo curl -L  
"https://github.com/docker/compose/releases/download/1.26.0/docker-  
compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
```

```
->
```

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

```
->
```

```
docker-compose --version
```

Vamos a descargar y configurar los archivos de variables de ambiente de la plataforma

```
->
```

```
mkdir infop
```

```
->
```

```
cd infop
```

```
->
```

```
curl -X GET https://cdn.tintadigital.com.ar/infop/.env > .env
```

```
->
```

```
nano .env
```

Nota: cambiamos todos los "example.com" por el dominio que hemos asignado para publicar nuestra aplicación

Ahora descargamos el archivo de creación de todas las instancias virtuales de los contenedores.

```
->
```

```
curl -X GET https://cdn.tintadigital.com.ar/infop/docker-compose.yaml  
> docker-compose.yaml
```

```
->
```

```
curl -X GET https://cdn.tintadigital.com.ar/infop/storage-nginx.conf >  
storage-nginx.conf
```



```
docker login registry.gitlab.com -u "a.palestrini" -p "glpat-A-  
uk1PmY5kj7nEyUio9r"
```

```
docker-compose -p infop up -d
```



Anexo 2 configuración del campus

->

```
docker ps
```

->

```
docker-compose ps
```

->

```
docker pull registry.gitlab.com/tinta-digital/infop:latest
```

->

```
docker-compose -p infop up -d
```

Configuración del moodle.

Moodle setup

usuario: user

pass: bitnami

Install the plugin

https://moodle.org/plugins/pluginversions.php?plugin=auth_userkey

2020050801 (2020050801)	Download
Moodle 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8	Release notes
Released: viernes, 8 de mayo de 2020, 21:23	
code prechecks 11 2	

Instalamos el plugins en: Site administration / Plugins / Install plugins

Una vez instalado el Plugin establecemos dos cosas:

Set Mapping field on auth_userkey for username



User key authentication

Mapping field
auth_userkey | mappingfield

Username

This user field will be used to find relevant user in the LMS.

Segunda configuración

Logout redirect URL
auth_userkey | redirecturl

10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16

http://www.example.com/ofertas

Default: Empty

Optionally you can redirect users to this URL after they logged out from LMS.

Enable the plugin User key authentication on Manage authentication section (use search) or use Plugins / Authentication / Manage authentication

Moodle web service

Manage protocols

- Enable REST protocol on

Advanced features

- Enable web services

Plugins / Web services / External services

- Create a moodle web service called **cloud_web_service**

Plugins / Web services / External services / Authorised users



- Add an admin user (recommended generate one for web service like **ws_admin**)

Plugins / Web services / External services / Functions / Add functions

- core_webservice_get_site_info
- core_course_get_categories
- core_course_get_courses
- core_course_create_courses
- core_course_delete_modules
- core_course_delete_courses
- core_course_get_contents
- core_course_update_courses
- core_course_import_course
- enrol_manual_enrol_users
- auth_userkey_request_login_url
- core_user_create_users
- core_user_get_users_by_field

Plugins / Web services / Manage tokens

- Add token to an admin user



Anexo 3, presentación usada en la capacitación

1

UNIÓN EUROPEA **GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS** **SECRETARÍA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL** **EUROEMPLEO**
Acceso al empleo a través de la mejora de las habilidades laborales y el fomento empresarial en Honduras.

Jornadas de capacitación Infop-EuroEmpleo Primera jornada

Plataforma de alto desempeño Registro - trayectoria - vinculación Infop República de Honduras

Esta presentación ha sido preparada con la contribución de la Unión Europea. Los conceptos vertidos corresponden exclusivamente a su autor y no representan necesariamente el punto de vista de la Unión Europea.

Infop Educación Empleabilidad Oportunidades Productividad