

Título	AP7 - Docker classroom
Destinatario	1º DAW - Semipresencial
Autor	Pascual Martínez
Correo	pmartinez@florida-uni.es

Actividad AP7.

1. Objetivos	2
2. Duración estimada (3 horas).....	2
3. Descripción de la tarea: Docker classroom	2
3.1. Tipos de tutoriales y etapas.	3
3.2. Docker para desarrolladores - Etapa 1.....	3
1) Tutorial: Docker para principiantes - Linux.	3
4. Documentación a entregar.	5

Título	AP7 - Docker classroom
Destinatario	1� DAW - Semipresencial
Autor	Pascual Martínez
Correo	pmartinez@florida-uni.es

1. Objetivos

- Familiarizarse con los conceptos básicos sobre contenedores.
- Conocer y ejecutar un flujo de trabajo simple de construcción, envío y ejecución de contenedores.
- Comprender el papel que desempeña el fichero de configuración de imágenes, DockerFile, para comenzar a empaquetar aplicaciones como imágenes.
- Introducción al proceso de optimización, durante la integración de cambios de desarrollo en las aplicaciones, mediante contenedores en ejecución.

2. Duración estimada (3 horas).

3. Descripción de la tarea: Docker classroom

Mediante esta URL: <https://training.play-with-docker.com/>

Accedemos al aula **“Play with Docker”**, donde podremos *“mancharnos las manos”* de forma ágil y sin peligro, porque tendremos disponibles una serie de servicios en la nube, a modo de laboratorios, y una serie de tutoriales interactivos. De este modo, hagamos lo que hagamos, que no les pasar  nada a nuestros equipos.

Los tutoriales nos ayudarán en los primeros contactos prácticos con el uso de contenedores. Son una combinación de instrucciones guiadas que se ejecutan directamente en el navegador, con una serie de tareas y uno o varios pasos en cada una de ellas. Nosotros haremos un primer tutorial, puedes profundizar si te resulta interesante...



Play with Docker Classroom

Título	AP7 - Docker classroom
Destinatario	1� DAW - Semipresencial
Autor	Pascual Martínez
Correo	pmartinez@florida-uni.es

3.1. Tipos de tutoriales y etapas.

Existen **dos tipos de tutoriales**:

- Tutorial de introducción para profesionales de TI y administradores de sistemas (Getting Started Walk-through for IT Pros and System Administrators).
- **Tutorial de introducción para desarrolladores (Getting Started Walk-through for Developers):**

Nos centraremos en los tutoriales para **desarrolladores**. Cada uno de los tutoriales, ofrece a su vez varias etapas. En esta actividad, nos centraremos en la **Etapas 1**:

- **Etapas 1: Los fundamentos (Stage 1: The Basics):**
(<https://training.play-with-docker.com/dev-stage1/>)
- Etapas 2 ...

3.2. Docker para desarrolladores - Etapas 1.

En cada etapa tenemos disponibles **tres tutoriales interactivos guiados a través de navegador**.

En nuestro caso, comenzaremos por el primero:

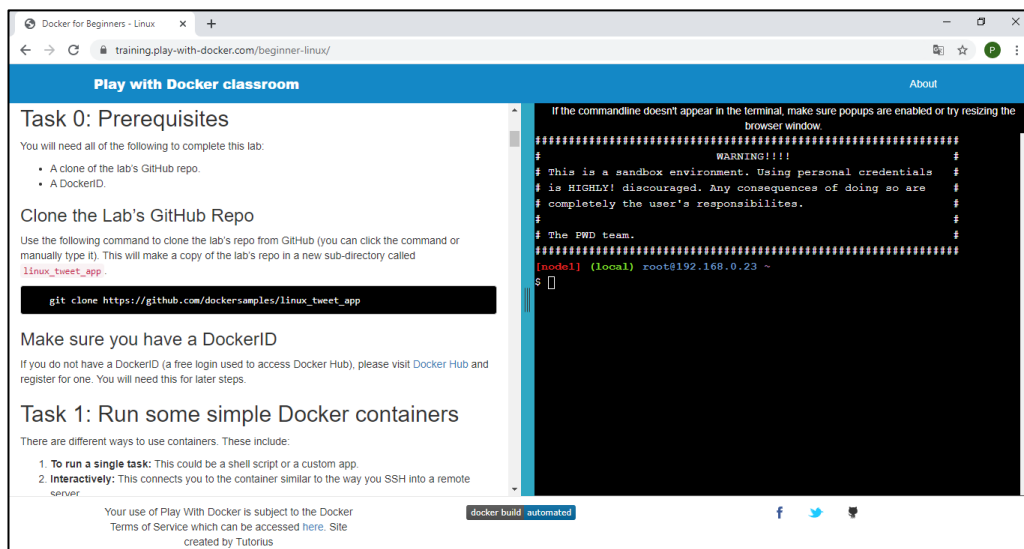
- **Docker para principiantes - Linux (Docker for Beginners - Linux):**
(<https://training.play-with-docker.com/beginner-linux/>)
- ...
- ...

1) Tutorial: Docker para principiantes - Linux.

Dentro de cada tutorial, tendremos disponibles una serie de tareas guiadas paso a paso que hay que leer con detalle y seguir en orden. Una vez accedido al tutorial se nos abre la **pantalla de trabajo**. A continuación, os detallo los pasos a realizar:

Título	AP7 - Docker classroom
Destinatario	1º DAW - Semipresencial
Autor	Pascual Martínez
Correo	pmartinez@florida-uni.es

- **Paso 0:** realizar la **Tarea 0 (Task 0)** del tutorial: se trata de preparar el entorno para las tareas posteriores.



En la parte izquierda de la pantalla de trabajo tenemos detallados los pasos que debemos ir procesando y las explicaciones correspondientes. Si alguien tiene problema con el idioma, hay mecanismos de traducción. En la parte derecha de la pantalla, tenemos acceso a la línea de comandos del servidor en la nube, desde la que podremos introducir los comandos necesarios para llevar a cabo las tareas interactivas. Ambas ventanas son redimensionables a vuestro gusto.

Detalle de la tarea 0 (viene todo guiado, los comandos también...):

En **primer** lugar, habrá que obtener un **DockerId** dándose de alta en [Docker Hub](https://hub.docker.com/) (<https://hub.docker.com/>), para poder utilizar el servidor en la nube donde realizar de forma interactiva los pasos que propone el tutorial. Una vez tengamos el DockerId y estando validados en el sitio web con él, nos aparecerá una línea de comandos de un servidor Linux en la nube.

En **segundo** lugar, habrá que clonar un repositorio ya preparado para su uso desde GitHub, y ubicarlo en el servidor Linux en la nube. De ese modo, tendremos disponibles los componentes que necesitaremos para el resto de pasos o tareas, en un subdirectorio llamado `linux_tweet_app`.

Título	AP7 - Docker classroom
Destinatario	1� DAW - Semipresencial
Autor	Pascual Martínez
Correo	pmartinez@florida-uni.es

Fijaros que cuando se muestra un texto blanco sobre fondo negro, se trata de una **zona activa**, si hacemos clic con el ratón sobre ella **nos aparecerá directamente el comando en la ventana de línea de comandos**, evitando así tener que copiarla o escribirla.

```
git clone https://github.com/docker-samples/linux_tweet_app
```

- **Paso 1:** realizar las **tres opciones propuestas de la Tarea 1 (Task 1) del tutorial**:
Ejecuta algunos contenedores Docker sencillos.
- **Paso 2:** realizar la **Tarea 2 (Task 2) del tutorial**:
Empaqueta y ejecuta una aplicación personalizada usando Docker.
- **Paso 3:** realizar la **Tarea 3 (Task 3) del tutorial**:
Modifica un sitio web en ejecución.

****Importante:** lo relevante de esta actividad es intentar entender en qué consiste cada paso o tarea. Los comandos nos vienen dados, no hay preocuparse de eso ahora. Tampoco hay que preocuparse si no entendemos bien algún parámetro o detalle. Lo importante es entender el objetivo de cada acción o ejecución que se va realizando y lo que va sucediendo. Por otro lado, la segunda vez que haces el tutorial, entiendes más que la primera, y así sucesivamente...

4. Documentación a entregar.

Se debe entregar un **documento pdf, con alguna captura de pantalla de cada paso (máximo 4 por paso)**, que argumente la dedicación, **y una breve explicación (esto es lo más importante)** de en qué consiste cada acción:  en qué situación estoy?,  qu  espero conseguir?,  qu  me parece relevante o diferenciador?... y lo que va sucediendo con cada ejecución de un comando. El trabajo no es complejo de llevar a cabo, dado que la parte más técnica est  ya producida en la plataforma. Sin embargo, para poder entender el alcance adecuadamente, se requiere cierto tiempo y esfuerzo. Tiempo para entender los conceptos aplicados y poder explicar de forma sencilla qué está ocurriendo en cada momento. Esfuerzo para poner la mente en posición de abstraer los escenarios. Porque con muy pocos comandos, suceden muchas cosas.