# Conceptos Teóricos

## Dockers:

También conocidos como contenedores. Se trata de emplear un software determinado que nos permite simular hardware virtual que a grandes rasgos veremos como un equipo totalmente independiente, este equipo podrá tener su propio sistema operativo en el que poder trabajar sin modificar el software anfitrión. La diferencia con las máquinas virtuales más adelante explicadas es que no se carga una imagen completa del sistema operativo, sino que solo se incluyen las partes necesarias.

## QEMU:

Consiste en un emulador de procesadores con capacidad de virtualización en el sistema operativo. En este tipo de sistemas no disponemos de entorno gráfico (se puede incluir con módulos adicionales para Windows). QEMU es capaz de emular un sistema completo capaz de mover varios sistemas operativos y en diferentes plataformas.

## Máquina Virtual:

En los casos de máquinas virtuales, se utiliza un software de virtualización como por ejemplo puede ser VirtualBox o VMWare (las dos utilizadas en este proyecto y gratuitas). En estos casos se instala una imagen de un sistema operativo completo sin dependencia del anfitrión ni con otros sistemas. Tan solo se comparte el hardware real.

## Servidor Web:

Se trata de un programa capaz de ejecutar una aplicación en el lado del servidor, es capaz de realizar conexiones en ambos sentidos o en un solo y también de realizar conexiones tanto en modo síncrono como asíncrono con el lado del cliente. Para procesar esta información el lado cliente necesita una aplicación conocida como navegador Web. Suele utilizarse un protocolo de comunicaciones conocido como HTTP.

## Servidor DNS:

Sistema de Nombres de Dominios. Se trata de un sistema descentralizado capaz de traducir información compleja con el nombre asignado a cada participante. Se utiliza en dispositivos conectados a redes IP. Para funcionar se basa en una base de datos distribuida jerárquica que dispone de todos los nombres de dominio y su asociación, normalmente con IP o dirección de servidores de correo electrónico.

## Servidor DHCP:

## Router:

## Switch:

## Red LAN:

## Script: