|  |
| --- |
| IES FRANCISCO DE GOYA |
|  |
| Proyecto fin de Ciclo Formativo  Administración de Sistemas Informáticos en Red |
| **Diego Fernández Higueras Curso 2020/2021** |





**Contenido**

1. [Objetivos del proyecto 3](#_TOC_250005)
2. [Análisis de Requisitos 3](#_TOC_250004)
3. [Tecnologías 3](#_TOC_250003)
4. [Pruebas 4](#_TOC_250002)
5. [Conclusiones 4](#_TOC_250001)
6. [Bibliografía 4](#_TOC_250000)

# Objetivos del proyecto

Usaré una tecnología en auge como es el *Cloud Computing*, cada vez más usado por las empresas y también a nivel de usuario, ya que es una mejor opción de cara a las máquinas virtuales al estar alojadas en la nube y no en la propia máquina *host*. La meta es crear una instancia alojada en la nube que, a su vez, aloje como si de un servidor web se tratase la página web que creamos en Base de Datos basada en PHP y conectada a una base de datos MySQL totalmente funcional y modificable en línea sin consumir apenas ningún recurso de mi ordenador. Estas son, de forma resumida, las metas a cumplir:

* + Conseguir acceso a una nube pública (*Azure* en este caso).
  + Configurar la nube y crear el entorno virtual adecuado (redes, instancias, direcciones IP, dominios…).
  + Ser capaz de conectarme a la instancia a través de SSH.
  + Configurar la instancia instalando los paquetes necesarios.
  + Atribuir una IP pública estable a la instancia y asignarle un dominio para que sea más accesible.
  + Configurar la base de datos.
  + Instalar paquetes y configurar la instancia para “convertir” la instancia en un servidor web que muestre la página web del proyecto de este curso de Base de Datos.

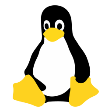
# Análisis de Requisitos

* + Una máquina física o virtual donde instalar y/o acceder al sistema de gestión de la nube.
  + Conexión a internet.
  + Un sistema de computación en la nube.
  + Un entorno de la nube correctamente configurado, conformado por usuarios, redes, dominios, direcciones IP, imágenes e instancias que funcionen y tengan acceso a internet.
  + Una instancia funcional y accesible desde el *host*.
  + Una base de datos MySQL y su respectiva página web PHP.

# Tecnologías

1. Windows 10

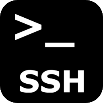
Será el sistema operativo que utilizaré en el host.

1. Linux (Ubuntu server 20.04)

Será el sistema que utilizaré para la máquina virtual dado a que es ligero, rápido, consume poco y es más conveniente para la tarea dada.

1. PuTTY

Programa utilizado para la conexión con el huésped de forma segura mediante claves y el protocolo SSH.

1. SSH

Lo utilizaré para conectarme de forma segura a través del puerto 22 a la instancia desde la máquina *host*.

1. SCP

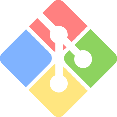
Para transferir los archivos puntualmente desde el *host* al huésped y viceversa.

1. MySQL

Sistema de base de datos utilizado para la misma que interacciona con la página web.

1. E:\Descargas\pngwing.com (2).pngGitHub

Servirá para subir los avances del proyecto, como los archivos de la página web y el sql de la base de datos y poder así transferirlos cómodamente entre el *host* y el huésped.

1. GitBash

La consola de Git para usarlo desde Windows en el sistema *host.*

1. Azure

Sistema de computación en la nube para implementar la infraestructura alojada en la nube, como redes, dominios, máquinas virtuales así como sus configuraciones.

1. PHP

Lenguaje de marcas utilizado en la programación de la página web en la implementación de la base de datos en esta.

1. HTML

Lenguaje de marcas utilizado en la programación de estructuras básicas de la página web como tablas.

1. CSS

Lenguaje de diseño gráfico utilizado en la página web para ajustar el diseño, fuente, colores, etc.

# Pruebas

# Conclusiones

# Bibliografía

-YouTube: [https://www.youtube.com](https://www.youtube.com/)

-OpenWebinars donde realicé un curso sobre *Cloud Computing* (AWS): <https://openwebinars.net/>

-GitHub: https://github.com/