

**HOGWARTS SYSTEM  
MANUAL DE TÉCNICO DEL SISTEMA**

ÍNDICE

[INSTRUCCIONES 1](#_Toc175602949)

[HERRAMIENTAS UTLIZADAS PARA EL PROYECTO 1](#_Toc175602950)

[HTML, CSS Y JAVASCRIPT 1](#_Toc175602951)

[FUNDATION CSS 1](#_Toc175602952)

[PHP 1](#_Toc175602953)

[MYSQL 2](#_Toc175602954)

[APACHE SERVER 2](#_Toc175602955)

[GITHUB 2](#_Toc175602956)

[INFINITY HOST 2](#_Toc175602957)

[Diagramas de modelado 3](#_Toc175602958)

[Diagrama entidad relación 3](#_Toc175602959)

[ORGANIZACIÓN DE CARPETAS 4](#_Toc175602960)

[app 5](#_Toc175602961)

[Includes 5](#_Toc175602962)

[public 5](#_Toc175602963)

[index.html 5](#_Toc175602964)

[prettierrc.json 5](#_Toc175602965)

[.vscode 5](#_Toc175602966)

[Instalación del sistema 6](#_Toc175602967)

[REQUISITOS 8](#_Toc175602968)

[REQUISITOS DE SOFTWARE 8](#_Toc175602969)

[REQUISITOS DE HARDWARE 8](#_Toc175602970)

# INSTRUCCIONES

Hogwards System, es un Sistema para la gestión de usuarios para para la mayor escuela de magina del mundo. El sistema de notas educativas se enfoca en los siguientes módulos: estudiantes, cursos, notas, profesionales y horarios. También se requiere la entrega del modelo E-R, la aplicación web en algún hosting, el manual de usuario y el manual técnico.

# HERRAMIENTAS UTLIZADAS PARA EL PROYECTO

## HTML, CSS Y JAVASCRIPT

Son las tecnologías fundamentales del desarrollo web. HTML (Hypertext Markup Language) define la estructura y contenido de las páginas web, CSS (Cascading Style Sheets) se encarga del diseño y presentación visual, y JavaScript añade interactividad y comportamiento dinámico. Juntas, estas tecnologías permiten crear interfaces de usuario ricas y responsivas.

## FUNDATION CSS

Es un framework CSS que facilita el diseño de interfaces web responsivas y adaptables. Proporciona una colección de componentes prediseñados y herramientas que aceleran el desarrollo de layouts, menús, botones, y otros elementos visuales. Foundation se integra perfectamente con HTML para estructurar el contenido y con JavaScript para agregar interactividad.

## PHP

(Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación del lado del servidor, utilizado para crear aplicaciones web dinámicas. PHP se comunica con el servidor web para procesar solicitudes, interactuar con bases de datos, y generar contenido HTML dinámico que se entrega al navegador del usuario.

## MYSQL

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional (RDBMS) que se utiliza para almacenar y recuperar datos en aplicaciones web. PHP se conecta a MySQL para ejecutar consultas, manejar datos persistentes, y proporcionar información estructurada que luego se presenta en la interfaz web a través de HTML, CSS y JavaScript.

## APACHE SERVER

Es un servidor web de código abierto y ampliamente utilizado que maneja solicitudes HTTP y sirve contenido web a los clientes. Funciona como la plataforma de ejecución para aplicaciones desarrolladas en PHP, procesando scripts del lado del servidor y entregando páginas web dinámicas generadas en conjunto con bases de datos como MySQL. Apache es altamente configurable y soporta módulos que extienden su funcionalidad, lo que lo hace ideal para alojar aplicaciones web complejas y escalables.

## GITHUB

es una plataforma basada en la nube para el control de versiones y la colaboración en desarrollo de software, utilizando el sistema de control de versiones Git. Proporciona herramientas para alojar, revisar y gestionar código fuente de forma eficiente, permitiendo a múltiples desarrolladores trabajar simultáneamente en proyectos y mantener un historial completo de cambios. GitHub facilita la integración continua y el despliegue continuo (CI/CD), y es esencial para la gestión organizada del código fuente en proyectos que utilizan tecnologías como PHP, HTML, CSS y JavaScript.

## INFINITY HOST

Es un servicio de alojamiento web gratuito que proporciona un entorno para desplegar y ejecutar aplicaciones web. Soporta tecnologías como PHP y MySQL, ofreciendo espacio en disco y ancho de banda suficiente para alojar sitios web de tamaño pequeño a mediano. InfinityFree permite a los desarrolladores poner en producción sus aplicaciones web, haciendo accesible el contenido a los usuarios finales a través de Internet. Es una solución práctica para probar y alojar proyectos sin incurrir en costos adicionales.

# Diagramas de modelado

## Diagrama entidad relación

Imagen que contiene Código QR

Descripción generada automáticamente

# ORGANIZACIÓN DE CARPETAS

- .vscode

- settings.json

- app

- core

- Connection.php

- CRUDHelper.php

- pages

- courses.php

- enrollments.php

- events.php

- grades.php

- schedule.php

- students.php

- teachers.php

- includes

- Footer.php

- Header.php

- public

- assets

- css

- app.css

- foundation.css

- foundation.min.css

- styles1.css

- fonts

- VINERITC.TTF

- img

- favicon.png

- logo\_1.png

- logo2.png

- wallpaper.jpg

- js

- vendor

- app.js

- pages

Foundation.html

index.php

prettierrc.json

## app

Contiene toda la lógica con respecto a las clases y las páginas de todos los módulos del sistema.

**core**: clases de conexión para la base de datos mysql.

**pages:** páginas para cada uno de los módulos del sistema.

## Includes

Contiene el << header >> como el << footer >> que se repiten en todas las páginas del sistema.

## public

Contiene todos los archivos públicos del sistema para los usuarios, contiene los archivos de estilos css, las fuentes para las tipografías y la lógica para la manipulación del dom del javascript .

**css:** hojas de estilos css para los elementos html.

**fonts:** archivos para instalar las tipografías en el sistema.

**img:** logotipos e imágenes que se usan en el sistema.

**js:** archivos javascript para manipular el dom.

## index.html

Archivo para el acceso a la información para todos los módulos del sistema.

## prettierrc.json

Archivo de configuración para la extensión de prettier para visual studio code (solamente es útil para el desarrollo del sistema).

## .vscode

Archivo de configuración para el editor de código de visual studio code (solamente es útil para el desarrollo del sistema).

# Instalación del sistema

1. Descargamos el paquete de xampp.exe e instalamos el paquete. Este paquete ya va a incluir en lenguaje de php y la base de datos msyql necesarias para el sistema.

2. Descargamos el paquete de vscode.exe e instalamos el paquete.

3. Descargamos el paquete del proyecto del repositorio de github.com respectivo y guardamos la carpeta en alguna carpeta.

4. Arrancamos la base de datos y el servidor de apache.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

5. Cargamos el script de la base de datos en phpmyadmin del servidor apache que hemos instalado con xampp. Si estamos usando otro motor de base de datos para mysql también podemos cargar el script en ese gestor de base de datos.

6. Abrimos el proyecto del paquete descargado del github, y lo visualizamos con vscode.

Texto

Descripción generada automáticamente

7. Accedemos a nuestro sistema instalado a través de la tuta localhost/ desde algún navegador.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

# REQUISITOS

## REQUISITOS DE SOFTWARE

* Sistema operativo:
  + Windows: Windows 7 o superior.
  + Linux: Cualquier distribución moderna (por ejemplo, Ubuntu 18.04 o superior).
  + MacOS: macOS 10.13 o superior.
* Apache: Versión 2.4 o superior.
* MySQL: Versión 5.7 o superior.
* PHP: Versión 7.4 o superior (compatibilidad con el código moderno de PHP).
* Navegador Web: Cualquier navegador moderno (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari).

## REQUISITOS DE HARDWARE

* Procesador
  + Mínimo: Procesador de 2 núcleos (Intel Core i3 o equivalente).
  + Recomendado: Procesador de 4 núcleos (Intel Core i5 o equivalente).
* Memoria RAM
  + Mínimo: 4 GB de RAM.
  + Recomendado: 8 GB de RAM (especialmente si se ejecutan otros servicios o aplicaciones en segundo plano).
* Espacio en Disco Duro
  + Mínimo: 20 GB de espacio libre (considerando espacio para XAMPP, bases de datos, y otros archivos de desarrollo).
  + Recomendado: 50 GB de espacio libre para asegurar suficiente espacio para logs, backups y expansiones futuras.
* Conexión a Internet