**Plan de validación de características mínimas de hardware para el software.**

**Por:**

Sebastian Montalvo Londoño.

Análisis y desarrollo de software.

**Ficha:**

2453914

**Instructor:**

Jose Hoover Marmolejo Betancourt.

Centro Tecnológico del Mobiliario.

02/08/2023

**Introducción:**

En el siguiente trabajo se va a tocar y enlistar el tema de las características mínimas en cuanto a hardware y diferentes cuestiones de términos y condiciones a cumplir a la hora del despliegue de una aplicación de software determinada todo con base a los temas de sistemas operativos y licenciamiento de software.

De forma ordenada se enlistarán los diferentes ítems que se deben tener en cuenta para el despliegue de una aplicación desarrollada en PHP, la cual accede a información persistente para la identificación y registro de usuario y, además proyecta alrededor de 250 usuarios activos no concurrente

**Objetivo:**

Con el objetivo de realizar un ejercicio determinado sobre los requisitos en cuanto a licenciamiento de software y requerimientos de hardware para el despliegue de un aplicativo web hecho en PHP, gracias a esto se tendrá una visión más clara sobre qué aspectos a tener en cuenta en un futuro desarrollo a la hora del despliegue independiente del lenguaje de programación en el que se haya hecho el desarrollo.**Elementos mínimos para el despliegue de una aplicación:**

1. **Sistema operativo:**

La primera característica, relacionada al hardware, que debemos tener en cuenta al intentar implementar una aplicación en un equipo es el sistema operativo que este tiene, en caso de que tenga sistema operativo, o, si se desea cambiar de sistema operativo, todo teniendo en cuenta los costos adicionales a causa de la compra de licencias par sistemas operativos como Windows, MacOS, Linux, etc.

1. **Compatibilidad:**

Luego de haber determinado el sistema operativo que tiene el equipo en el que se va a desplegar el aplicativo, hay que determinar si el lenguaje en el que se desarrolló la aplicación tiene compatibilidad con el sistema operativo del equipo, en el caso de PHP, este es un lenguaje multiplataforma de naturaleza interpretada lo cual lo hace una gran opción en portabilidad, pero, el rendimiento del aplicativo puede variar según el sistema operativo.

1. **Licencias del software:**

Es importante que se determinen los costos de las licencias de las herramientas de desarrollo que se usarán, lo cual abarca, frameworks, bibliotecas, IDES, el propio lenguaje de programación, la licencia del servidor web, licencia de sistema de gestión de base de datos, entre otros.

PHP al ser un lenguaje de código abierto, no requiere del pago de una licencia para su utilización y en cuanto a frameworks y bibliotecas PHP es un lenguaje muy surtido de estas de forma gratuita ya que su comunidad es inmensa. En cuanto a IDES en los cuales desarrollar el aplicativo, hay opciones muy buenas y gratuitas, la mas conocida y utilizada es visual studio code la cual es gratuita y permite desarrollar PHP cómodamente. En cuanto a la licencia de servidor web, hay muchas opciones en la web, las cuales ofrecen estos servicios con una paga ya sea mensual o anual y brindan soluciones para las necesidades del aplicativo, unos ejemplos de estos pueden ser godaddy o Hostinger.

1. **Requisitos de hardware:**

* Servidor web: El hardware de la maquina que se utilizara en el como servidor web se ajustara al tráfico y complejidad que la aplicación vaya a tener, en el caso del ejercicio 250 usuarios no concurrentes.
* Almacenamiento: El equipo debe tener la cantidad de almacenamiento necesaria para poder alojar Los diferentes archivos de PHP, base de datos y recursos que se hayan utilizado en su desarrollo.
* Memoria RAM: La cantidad de RAM al igual que el servidor web dependerá de la complejidad del aplicativo y de la cantidad de procesos que lleve a cabo.
* Procesador CPU: Al igual que la RAM también dependerá de la complejidad del aplicativo, si este va a tener muchas solicitudes en el sistema, este va a requerir un procesador más potente.
* Conectividad a internet: La conectividad a internet es totalmente necesaria para el funcionamiento del aplicativo, ya que este se encuentra alojado en un servidor web.

**Conclusiones:**

Del anterior trabajo se puede concluir que las características y diferentes aspecto a tener en cuenta a la hora del despliegue de un desarrollo web son muy variables ya que cada aplicativo va a estar dirigido a un público y por lo tanto va a tener más o menos necesidades o requerimientos debido a esto mismo por lo cual no se puede decir que hay un listado definitivo y generalizado para estas aplicación, para lo cual se hacen estos trabajos de análisis de características de hardware a usar e investigación de licenciamientos de software a utilizar para el despliegue del aplicativo.

**Referencias:**

* <https://emprendedores.es/gestion/requisitos-legales-app-lanzar-aplicacion/#:~:text=Los%20requisitos%20legales%20que%20debe,licencias%20y%20condiciones%20de%20uso>
* [**https://www.unir.net/ingenieria/revista/despliegue-aplicaciones-web/**](https://www.unir.net/ingenieria/revista/despliegue-aplicaciones-web/)