**Plan de Despliegue de Software**

Autores: Meneses Mendo, Gian Carlos

Cargo: Arquitecto de Infraestructura, DevOps

***Junio de 2021***

**El motivo de este documento**

El propósito de este documento es el de plasmar los requisitos necesarios para que el despliegue del software; es decir: que esté listo para su uso, sea exitoso, sin demoras o errores.

**El software en cuestión**

El software, que gobierna la creación, desarrollo y documentación de todo este proyecto, lleva de nombre: Knowl.

Este, está basado en tecnologìas web y fundamentos básicos y necesarios, tomando en cuenta la estructura y efectividad del programa.

**Tópicos a ver en este documento**

Este documento contiene 6 tópicos necesarios y explicativos sobre el despliegue de “Knowl”. Estos mismos, aparecen enumerados a continuación

1. Componentes y arquitectura del sistema
2. Requisitos previos de hardware y software
3. Descarga de archivos
4. Idiomas admitidos
5. Planificación de la seguridad
6. Escenarios de despliegue
7. **Componentes y arquitectura del sistema**

Al ser un software desarrollado bajo los estándares internacionales de la norma HTTP y el conjunto de estándares web (de manera global). Obviando lo más esencial, es que debemos meternos en los aspectos más técnicos. Softwares especializados para desarrollar esta aplicación, y que para nuestro bien, también sirven al momento de desplegar el proyecto.

Entre ellas tenemos a:

* Visual Studio Code: editor de código fuente desarrollado por Microsoft, con añadidos que nos facilitan al momento de picar código, como al momento de probarlo. Tanto en un servidor local, como en la nube.
* Servicio de Hosting en la web: En resumen, el alojamiento web es un espacio para alojar el contenido; en realidad, es un servidor web (nube) que ayudará a alojar todos los recursos agregados a la página.
* Bases de datos: Toda buena página maneja una base de datos. Para el manejo de esta necesitaremos el uso de manejador de base de datos. Un manejador de base de datos que trabaje con lenguaje NoSQL ideal cuando vamos a trabajar con data extensa. Para este caso, utilizaremos el servicio de base de datos en la nube: MongoDb Atlas.

1. **Requisitos previos de hardware y software**
   1. **Usuarios**

Partamos desde el hecho que nuestro proyecto es una aplicación web.

Así que lo primigenio para que nuestro software pueda correr es tener como base un navegador web.

Cabe destacar que según la documentación de la página de React, nos dice lo siguiente, cito:

<<React es compatible con todos los navegadores populares, incluyendo Internet Explorer 9 y versiones posteriores, aunque se necesitan algunos polyfills para navegadores más antiguos como IE 9 e IE 10.>>([ReactDOM – React (reactjs.org)](https://es.reactjs.org/docs/react-dom.html))

Así que podemos contar con varios. Entre los más conocidos tenemos a: Chrome, Edge, Mozilla.

Todos estos navegadores, y sus coetáneos, son útiles para poder correr con nuestro software.

Por consiguiente, todo Sistema Operativo que soporte estos programas son útiles para el despliegue de “Knowl”.

* 1. **Developers**

Ahora consideremos desde el lado de los desarrolladores: necesitamos los software específicos, los que son más técnicos y que mencionamos en el tópico anterior.

Desde el lado de nodejs (entorno que usaremos) está basado en el motor de JavaScript V8 de Chrome.

Este mismo está escrito en C++ y corre en sistemas Windows 7 o posterior, macOS 10.12+ y Linux que usan procesadores x64, IA-32, ARM o MIPS.

Además, para estos programas es necesario tener un mínimo de un hardware para poder realizar los procedimientos necesarios y que todo ocurra correctamente, sin inconvenientes.

Así que el hardware que recomendamos es:

En el procesador: un iCore3 como minimo, un iCore 5 como recomendable.

El la memoria ram: 4gb como mínimo, 8gb como recomendable

1. **Descarga de archivos**

Los archivos necesarios para el despliegue, en el caso del desarrollador, son los anteriores mencionados. Incluyendo las tecnologías necesarias, tales como react, nodejs, jarn.

Estos van a ser necesarios, debido a que sin estos programas, y su instalación, no se podría correr el proyecto y como siguiente paso, no se podría dar el despliegue del mismo.

1. **Idiomas admitidos**

Español Latinoamérica

1. Planificación de la seguridad

**Usuarios de administración**

El usuario administrador del producto utilizado para la configuración inicial y para añadir usuarios. El valor predeterminado es admin.

**Usuario de registro del sistema**   
El usuario utilizado para el registro automático de usuarios. El valor predeterminado es user.

**Usuario de integración del sistema**

El usuario utilizado con adaptadores de empresa. El valor predeterminado es sysadmin.

1. Escenarios de despliegue

Los escenarios de despliegue serán en un servidor en la nube con el sistema operativo Ubuntu en su última versión. Se habilitarán los protocolos TCP para que la web sea visible y se pueda abrir al mundo.