­­­­

PROYECTO DE FIN DE CURSO

Javier Rodríguez Montero



* 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Hoy en día, siempre llevamos encima un aparato electrónico ya sea un smartphone, una tablet o un ordenador portátil y llevar mucha documentación en nuestros equipos puede ser muy tedioso a la hora de organizarla y poder administrar mejor el espacio físico de nuestro dispositivo, ya sea por la cantidad de fotos que hacemos, de videos o simplemente documentos que almacenamos en nuestro ordenador o tablet.

MySky da solución a todos estos problemas. MySky es un servidor remoto y de uso personal donde puedes guardar tus datos personales, tales como fotos, vídeos, música y cualquier tipo de documento de forma segura en cualquier momento desde tu smartphone, Tablet u ordenador.

MySky te permite ahorrar espacio en la memoria física del dispositivo. Podrás subir cualquier tipo de archivo al servidor y de esta manera, poder borrar de forma segura el archivo de tu dispositivo. ¡Estés donde estés! De esta manera, podrás consultar tus archivos guardados en el servidor.

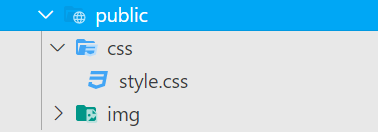
* 1. OBJETIVOS
* Cubrir la necesidad del usuario de ahorrar espacio físico en sus dispositivos.
* Crear una copia de seguridad de sus datos para evitar perderlos en caso de estar almacenados en una memoria física del dispositivo.
* Gracias a MySky podrá acceder a sus datos desde cualquier dispositivo, sea móvil, ordenador o Tablet.
* Es totalmente seguro. Se implementará en el servidor una capa de seguridad para que tus datos puedan mantenerse de forma segura.
* Portabilidad y multiplataforma gracias a la tecnología Docker. El servidor será ejecutable desde cualquier dispositivo con cualquier Sistema operativo que sea capaz de soportar la tecnología Docker.
  1. ANÁLISIS

El análisis de la aplicación se compone principalmente de dos partes.

* 1. DISEÑO

Estructura de directorios de la ap­­­licación

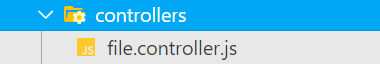
La estructura de la aplicación se compone de tres directorios principales:

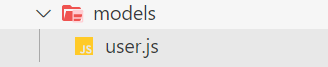
* /public: En este directorio se encuentran todos los archivos estáticos de configuración de vistas, como la hoja de estilos css así como todas las imágenes utilizadas para la creación de dichas vistas.
* /config: En este directorio se guardan todos los archivos de configuración relacionados con la conexión a la base de datos de MongoDB y los archivos encargados de garantizar la comunicación entre las rutas del servidor.

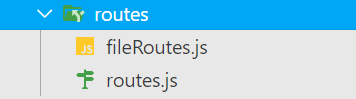


* /controllers: En este directorio se almacenan los archivos encargados de hacer

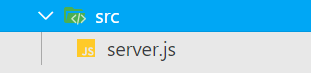
el control de gestión de la visualización de archivos desde el servidor.

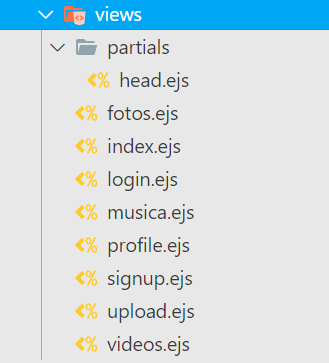


* /models: En este directorio se guardan los archivos que contienen los modelos que componen las colecciones de la base de datos.
* /routes: En este directorio se guardan los archivos encargados de realizar la comunicación de los archivos mediante la declaración de las distintas rutas (end points) que tendrá nuestro servidor.

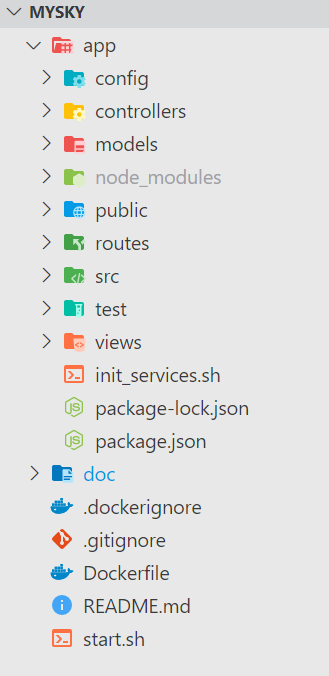


* /src: Este directorio contiene el archivo principal que contiene toda la configuración del servidor. Este es el archivo que ejecuta la aplicación.



* /views : En este directorio se guardan todos los archivos referentes a las vistas. Esto es: al front end de la aplicación, es decir, la interfaz de usuario.

El directorio completo de la aplicación es el siguiente:



En el directorio principal, a parte de los directorios descritos anteriormente que componen la aplicación, también encontramos el directorio de dependencias */node\_modules* que contiene todos los archivos de configuración de dependencias propias de NodeJs. También se encuentras los archivos *package.json* y *package-lock.json* que contienen la configuración de la aplicación y las versiones de las dependencias de NodeJs utilizadas. En el mismo directorio principal, también encontramos un archivo llamado init\_services.sh el cual contiene una configuración muy básica para iniciar los servicios de forma automática mediante bash, que es ejecutado por el archivo de configuración *Dockerfile*, una vez éste haya construdio previamente nuestro contenedor y descargado nuestra imagen.

También contiene un directorio llamado */uploads* donde se guardarán los archivos que el usuario quiera guardar en el servidor.

* 1. PROGRAMACIÓN