

REPORTE

1. Descripción del tema. (Investigación de Introducción)

Es muy importante tener la habilidad de crear, manipular y renombrar archivos y carpetas, esto con la finalidad de tener organizadas nuestras notas y para facilitar su búsqueda en cualquier dispositivo de almacenamiento electrónico.

Keywords: Crear, manipular y renombrar archivos y folders.

Empecemos con el concepto de **Archivo**:

Los archivos son un conjunto organizado de unidades de información (bits) almacenados en un dispositivo. Además, se le asigna un nombre y se almacena en un disco.

Pero ahora, ¿Qué hacemos con estos archivos? Bueno, para eso vamos a introducir el concepto de Sistema de archivos, el cual tiene una gran importancia en el tema.

En un **Sistema de Archivos**, los archivos son agrupados en directorios dentro del sistema de archivos y son identificados por un nombre de archivo y una extensión. El nombre forma la identificación única en relación con los otros archivos en el mismo directorio.

Dependiendo de cada sistema de archivos, los ficheros pueden tener atributos particulares como, por ejemplo, fecha de creación, fecha de última modificación, solo lectura, ocultos, de sistema, dueño y permisos de acceso.

Finalmente, hablemos del **Análisis de Requerimientos**. Nos sirve para especificar las características operacionales del software (función, datos y rendimientos), indica la interfaz del software con otros elementos del sistema y establece las restricciones que debe cumplir el software.

Ya que, tanto el desarrollador como el cliente tienen un papel activo. Así que, juntos definen en detalle los requisitos del sistema a desarrollar y los pasos a seguir.

A continuación, se enlistan cuatro actividades para realizar el análisis de requerimientos:

1. *Enumerar los requerimientos candidato:* Identificamos las necesidades expresadas por la organización. Obtenemos una lista que permite añadir diferentes tipos de información para tener un panorama más amplio de las cualidades de cada requerimiento.

2. *Comprensión del contexto del sistema:* Vamos a encontrar todas las relaciones posibles entre los diferentes actores del sistema (trabajadores, clientes, proveedores, etc.) y las actividades que cada uno debe realizar. Información representada mediante un diagrama que modele la acción de cada actor.

3. *Captura de requerimientos funcionales:* Son declaraciones de los servicios que prestará el sistema, en la forma en que reaccionará a determinados insumos. Y la especificación de estos requisitos debe ser completa (servicios solicitados por el usuario y/u otro sistema están definidos) y coherente (Requisitos que no tienen una definición contradictoria).

4. *Captura de requerimientos no funcionales:* Se originan en la necesidad del usuario. Explica el “cómo” lo hace el sistema. Además, define restricciones del sistema como la capacidad de los dispositivos de entrada/salida y la representación de los datos utilizados en la interfaz del sistema.

Los requisitos funcionales y no funcionales deben diferenciarse en el documento de requisitos. En la práctica, esto puede resultar difícil, ya que se debe encontrar un equilibrio adecuado que dependa del tipo de sistema o aplicación que se especifique.

2. Actividades solicitadas

- **Análisis de requerimientos**

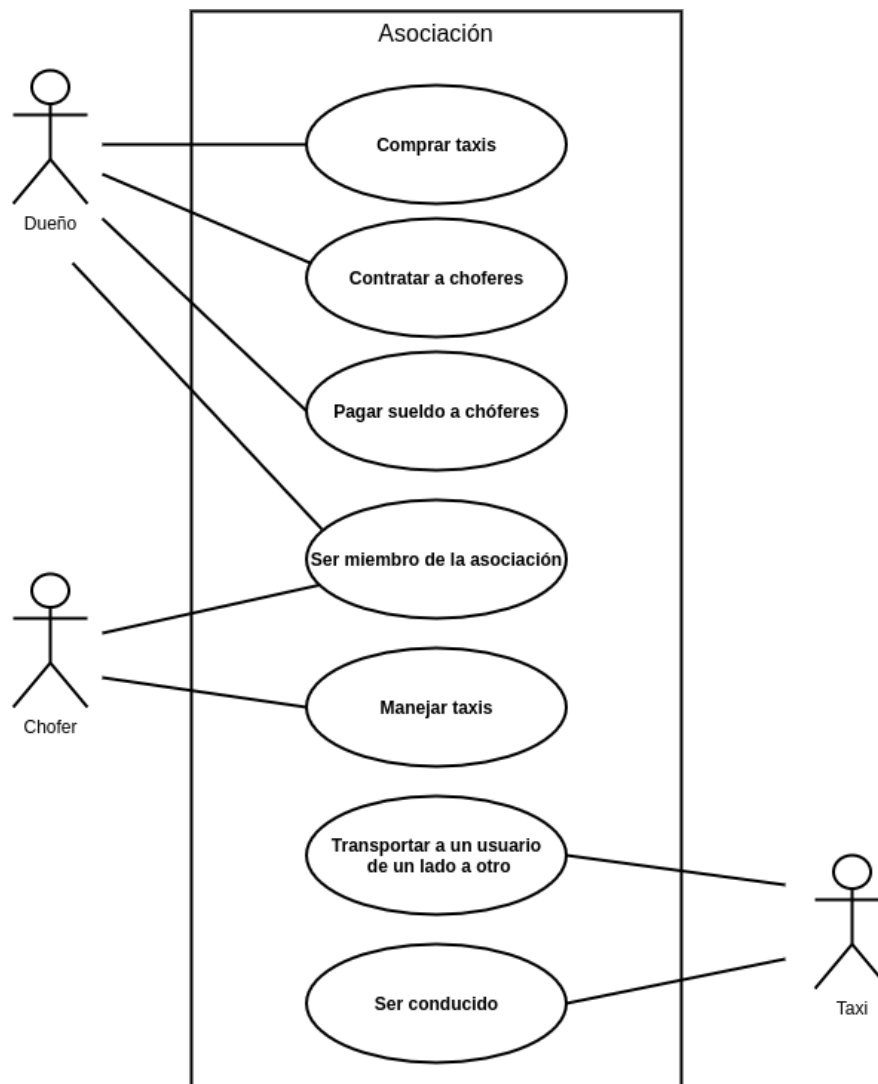
1. Enumerar los requerimientos candidato:

- Capturar, consultar, editar y eliminar información sobre **choferes** que actualmente estén dentro de la asociación.
- Capturar, consultar, editar y eliminar información sobre **dueños** que actualmente estén dentro de la asociación.
- Capturar, consultar, editar y eliminar información sobre **taxi** que actualmente estén dentro de la asociación.
- Persistir la información capturada en archivos .cvs

2. Comprensión del contexto del sistema:

- Los choferes son contratados y remunerados por los dueños para manejar los taxis.
- Los dueños contratan y pagan un sueldo a choferes para que éstos manejen los taxis. Además de que en un inicio compran los taxis a usar.
- Los taxis son comprados por los dueños para que posteriormente éstos sean manejados por choferes. Además, cumplen la función de transportar usuarios de un lugar a otro.
- Tanto los taxis como los choferes son miembros de la asociación.

Para representar de una mejor forma esta información, podemos observarla a continuación mediante un modelo del flujo de trabajo (*caso de uso*) de la asociación:



3. Captura de requerimientos funcionales:

- Chofer:
 - Horario establecido de jornada laboral diaria.
 - Documentos personales, vigentes.
 - Documentación del taxi que manejen.
 - Remuneración semanal o mensual.
 - ID.
- Dueño:
 - Datos personales.
 - Documentación de los taxis que haya comprado.
 - RFC.
 - ID.
- Taxi:
 - Datos personales del chofer quien maneja el taxi.
 - Documentación (Modelo, Número de placas, color, etc).

4. Captura de requerimientos no funcionales:

- Requerimientos asociados a requerimientos funcionales:
 - Horario fijo de jornada laboral sin excepción alguna.
 - Accidentes o problemas subsecuentes con usuarios por parte de choferes amerita despido irrevocable.
 - Documentación oficial de choferes.
 - ID único tanto de choferes como de dueños.
- Requerimientos no asociados a requerimientos funcionales:
 - Utilización de SMBD postgres para la implementación de la BD.
 - Utilización de puerto 5432, que es el puerto por defecto de postgres.

- 5 diferencias entre almacenar la información utilizando un sistema de archivos a almacenarla utilizando una base de datos.

**** EN EL SISTEMA DE ARCHIVOS:**

Una de las diferencias de utilizar el sistema de archivos es que:

Mejora el rendimiento: Se almacena archivos grandes en bases de datos, puede ralentizar el rendimiento porque una consulta simple para recuperar la lista de archivos o el nombre de archivo también cargará los datos del archivo si utilizó **Select*** en su consulta.

Simplicidad en su almacenamiento: guardar los archivos y descargarlos en el sistema de archivos es mucho más simple que en la base de datos, ya que una simple función Guardar como le ayudará. La descarga se puede hacer dirigiendo una **URL** con la ubicación el archivo guardado.

Fácil migración: el proceso bastante sencillo basta con copiar y pegar la carpeta en el destino que desee y asegurarse de que se proporcionan permisos de escritura.

Mayor rentabilidad: En la mayoría de los casos es económico expandir su servidor web en lugar de pagar por ciertas bases de datos.

Fácil almacenamiento en la nube: Existen diferentes soluciones en la actualidad en el mercado como Amazon S3 o CDN, etc, los cuales facilitan el trabajo con ficheros.

**** EN LA BASE DE DATOS:**

Las diferencias de utilizar la Base de Datos con respecto al archivo de datos son:

Concurrencia: Es decir, el acceso concurrente a los archivos, manejado por el DBMS (Database Management System).

Orden de los archivos: Los archivos quedan almacenados coherentemente en tablas de la base de datos, en el caso del filesystem se tiende al desorden en carpetas.

Mantenimiento de la aplicación: Al tener los datos separados del código de nuestra aplicación se facilita el mantenimiento/actualización de esta.

**** CONCLUSIÓN:**

El uso de tipo de almacenamiento de archivos está sujeta directamente a las características de la aplicación. Si se tiene una aplicación con un número de usuarios en el que se genere poco tráfico se recomienda el almacenamiento en base de datos.

Si su aplicación maneja grandes volúmenes de usuarios, archivos y un tráfico muy elevado se recomienda el almacenamiento en el sistema de archivos.

3. Bitácora de Trabajo - Semana 12 oct – 19 oct

FECHA	DESCRIPCIÓN
14/10/2020	<p>El equipo hizo una video llamada para poder leer el pdf de la práctica y poder ver cuales eran lo requerimientos. Fue un análisis y repartición de trabajo entre miembros del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Dividimos las 3 partes que contiene la elaboración del análisis de requerimientos, para ciertos miembros del equipo.- Se realizo la investigación que es requerida en la práctica.
16/10/2020	<p>Se hizo una video llamada para poder ver cual era el avance de la práctica.</p> <p>Se optó por ver algunos videos sobre la escritura de datos en un archivo csv para poder solventar algunas dudas.</p> <p>Creamos el caso de uso, usando la aplicación de draw.io</p> <p>Iniciamos con el código, tomamos como base parte del código de hospitales para poder ir creando la estructura de nuestra práctica. Fue un primer análisis de código.</p>
17/10/2020	<p>Trabajamos toda la sesión en el análisis y redacción del “Análisis de requerimientos” que se nos pedía. Ya que hubo algunas confusiones, se decidió hacerlo en equipo para ir aclarando dudas.</p>

	<p>Se utilizo la herramienta un drive para poder redactar varios miembros al mismo tiempo.</p> <p>Avanzamos en la parte del código de java, creando nuestro menú y modificando el código que el ayudante nos brindó de apoyo. Vimos cómo se podían relacionar las entidades.</p> <p>Este mismo día terminamos el trabajo de redactar el análisis requerimientos.</p>
19/10/2020	<p>Solucionamos errores del código con respecto a la creación del csv, ya que no nos dejaba crearlo.</p> <p>Terminamos de solucionar algunos problemas de escritura. Desechamos la idea de usar cierta librería "opencvs".</p> <p>Se delegaron las tareas de pasar ciertas partes del trabajo en limpio para poder ser entregado en el pdf que se requiere.</p> <p>Finalmente, este mismo día en la tarde, se creó el archivo .zip con todas las carpetas requeridas en el orden pedido.</p>