

## Ejercicio #4

### CC5002 - Desarrollo de Aplicaciones Web - Otoño 2021

Profesor: José Urzua - Auxiliares: Pablo Pizarro - Gabriel Iturra

Alumno: Matías Vergara

---

#### A.

##### **¿Cuáles son las consideraciones de seguridad que tiene que tener un sistema de archivos?**

Un sistema de archivos debe considerar la posibilidad de que un archivo no sea del tipo especificado en la extensión (pudiendo ser, por ejemplo, un ejecutable), o que pueda tener un tamaño sumamente grande que colapse el servidor, que el nombre genere colisiones, etc. Otra consideración importante es la de sanitizar el nombre del archivo, pues podría corresponder a una inyección o incluir caracteres no entendidos por el servidor. También es importante tener precaución con la privacidad de los archivos recibidos y generar términos y condiciones que nos protejan ante situaciones ilegales.

#### B.

##### **¿Como evitaría las colisiones de archivos (con el mismo nombre) en una base de datos?**

Le asignaría yo mismo un nombre a los archivos recibidos mediante un hash (idealmente de muy baja o nula colisión) con el cual los guardaría en el servidor, y al mismo tiempo registraría el nombre original - sanitizado - en alguna tabla de ser necesario (por ejemplo, si requiero que el usuario vea cómo se llama lo que envió).

#### C.

##### **¿Qué tipo de validaciones haría ud. a un archivo?**

Verificaría el tipo del archivo - mediante un *guess* de los primeros bits de una copia del mismo -, su tamaño, y la entrada de datos (el nombre del archivo). Esto último lo llevaría a cabo, más que con una verificación, aplicando la misma acción siempre (hash, parte B).