## Desarrollo Web - Ejercicio 4

Diego Hurtado

4 de mayo de 2021

### 1. Respuestas teoricas

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

Al aceptar archivos y guardarlos, un adversario podría enviar ejecutables maliciosos, por lo que para que el sistema sea seguro, hay que hacer todas las validaciones **antes** de guardar o leer el archivo, ya que se podría llegar a pensar que se puede validar mientras se lee, o validar después y si no cumple algo eliminarlo.

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

Para evitar las colisiones hay que jugar con el nombre del archivo, se puede usar una función de hash pero estas son determinantes y no podemos aceptar una colisión, por lo que en el aux al menos se hace agregando el numero de fotos en total que hay. Esta forma yo no la encuentro totalmente segura ya que un adversario podría agregar foto 1, luego agregar foto 2, después borrar la 1 y volver a agregar la 2, esto seria una colisión. Creo que seria mejor agregarle al nombre el id de la foto en la bdd, ya que este es único y siempre incrementa.

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

El formato es fundamental, por lo que se dijo anteriormente del código malicioso, pero un adversario mas avanzado podría mandar un ejecutable a través de cualquier formato. Entonces buenas validaciones son el tamaño, el formato del nombre, el formato de la metainformacion del archivo (primeros bytes), y con eso uno puede estar mas tranquilo. El formato del nombre y el de la metainformacion deben ser compatibles.