

## PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE INGENIERIA DEPARTAMENTO INGENIERIA DE SISTEMAS

Introducción a Seguridad Informática Período Académico 2019-30

## **ENUNCIADO SEGUNDO PROYECTO**

## **Objetivos:**

- Desarrollar una aplicación portable (USB) que permita gestionar las contraseñas de un usuario

Desarrollar una aplicación que permita a un usuario almacenar las contraseñas para el ingreso a diferentes aplicaciones, de manera que el usuario sólo debe hacer click sobre un registro y accede de forma trasparente al sitio sin necesidad de digitar usuario y contraseña.

- La aplicación debe permitir la creación de una contraseña maestra para el usuario portador de la USB
- Todas las contraseñas (incluida la maestra) deben cumplir con las buenas prácticas para la creación de una contraseña segura
- La aplicación debe forzar el cambio de contraseña maestra cada determinado periodo de tiempo
- La aplicación debe hacer el cambio correspondiente a las contraseñas de forma periódica
- Se debe almacenar el hash de las contraseñas de los sitios configurados y de la contraseña maestra
- Cuando un usuario hace click sobre algún enlace se debe realizar el proceso de hash y verificación de la contraseña con el hash correspondiente almacenado
- El archivo/estructura de hash debe permanecer cifrado con el algoritmo AES
- La aplicación debe permitir la importación y exportación de contraseñas con el fin de poder hacer el backup del archivo de contraseñas en caso de pérdida del dispositivo

El código fuente debe estar acompañado por la documentación en formato de artículo IEEE, en el que se relacionará la descripción, el funcionamiento, librerías utilizadas, etc. de la aplicación.