

Una de las partes más importantes de este proyecto pertenece al apartado de seguridad. Ésto se debe a que nuestra aplicación va a contener cuentas de usuarios con su nombre de usuario/mail y contraseña, va a gestionar cuentas bancarias, dinero ...

En primer lugar, entra en juego los datos del cliente. Es decir, el cliente al registrarse, tendrá que proporcionar los siguientes datos:

- Username
- Password
- Nombre
- Apellidos
- Correo electrónico
- Número de teléfono

Para evitar la usurpación de identidad, es muy importante que el inicio de sesión esté protegido (username y password, que es el método principal de inicio de sesión). Para esto, habrá que encriptar la contraseña como método de seguridad. El método de encriptación que usaremos será SHA-2, de todas sus funciones hash criptográficas usaremos la SHA-512 (la que más longitud, en bits, tiene)

En caso de que el usuario olvide la contraseña, el método de recuperación consistirá en dos opciones:

- 1) Podrá solicitar la recuperación de la contraseña mediante el correo electrónico. Recibirá un correo a la cuenta que asoció al darse de alta con un enlace al que deberá acceder para cambiar la contraseña.
- 2) Se le realizará una pregunta de seguridad de la cual la respuesta será la que agregó al darse de alta en DeusZum.

Al intentar iniciar sesión se envía la solicitud al servidor la cual usará el método de encriptación que usaremos para la relación entre cliente-servidor que es el sistema criptográfico RSA.

El intercambio de información entre el cliente y el servidor incluye también a la gestión de las cuentas bancarias así como a las transacciones de las mismas. Esta información también debe estar muy bien protegida debido a la protección de datos.

Además de la protección de datos y del robo de identidad o de información, también hay que tener en cuenta la seguridad del trámite de la aplicación. Centrándonos en esta parte, tendremos que pensar en algún algoritmo que analice que todos los trámites y transacciones de las cuentas funcionen correctamente. Este algoritmo deberá hacer un análisis para confirmar que todo ha salido de la manera esperada y que no ha habido ninguna pérdida o defecto en la ejecución de la acción solicitada.