Escenario: Secretaría virtual del IES Gran Capitán.

Objetivo: Desarrollar un sistema de firma electrónica de documentos (comunicación de partes, autorizaciones, instancias, etc) para los miembros de la comunidad educativa del IES Gran Capitán.

Debemos desarrollar una aplicación que facilite al alumnado y familias del centro sus gestiones administrativas: Autorizaciones para salidas, recibís de comunicaciones de partes, etc. Para ello, se ha pensado en un sistema que permita la presentación de documentos y su firma mediante una tabla personal de claves.

Por comodidad se permite a los usuarios el registro en el sistema, pero quedan pendientes de una validación por parte del administrador para hacerlo efectivo y permitir el acceso a la secretaría virtual.

Para el proceso de firma, el sistema generará dos números aleatorios en el rango 1-8 y solicitará el valor de la clave de firma para esas coordenadas. Si el valor introducido por el usuario es correcto se procederá a la firma del documento.

Especificaciones.

E1. DISEÑO. <1 punto>
Diseñar una aplicación utilizando un conjunto de clases que permita la implementación de un sistema usable, fácilmente escalable y modular.

Usuarios no autentificados en el sistema.

E2. REGISTRO. <1 punto>
El sistema permitirá el registro del personal de la comunidad educativo. Para que el registro sea funcional debe ser validado por el administrador. Utiliza la función MD5() para encriptar la contraseña.

E3. SISTEMA DE AUTETIFICCIÓN. <1 punto>
El sistema trabaja con dos perfiles de usuarios: Administrador y usuario registrado.

Perfil administrador.

E4. VALIDACIÓN. <2 punto>.
El sistema debe mostrar una lista con los usuarios pendientes de validación. Esta opción implica:

- Activación del usuario.
- Creación del espacio de almacenamiento para documentos.
- Generación y encriptado (MD5) de la clave de firmas en la base de datos.

Usuario	Desmarcar / Marcar (todos)
usuario 1	X
usuario 2	X
usuario 3	X

cancelar validar

E5. ENVÍO DE CLAVES DE FIRMA. <2 puntos>
Esta opción mostrará la clave de firmas de un usuario y permitirá su descarga. Incluir buscador de usuarios.

Usuario : Buscar

Usuarios	Acción
usuario 5	Claves
usuario 6	Claves
usuario 7	Claves

Perfil usuario.

E6. ENTREGA DE DOCUMENTOS. < 1 punto>
El sistema permitirá la subida de archivos a su espacio de almacenamiento. Codificar el nombre de los archivos con la fecha y hora del sistema en el momento que se realiza la subida.

E7. FIRMA DE DOCUMENTOS. <2 puntos>
Listado de los documentos de usuario dando opción a firmar los pendientes. El proceso de firma consiste en solicitar al usuario el valor de clave de una coordenada aleatoria.

Usuario: Nombre usuario

Docomentos	estado	Fecha	acción
Documento 1	Firmado	10/12/2017	
Documento 2	Pendiente		Firmar
….			

Ejemplo de claves de firma

	1	2	3	4	5	6	7	8
a	432	345	565	678	975	690	872	982
b	342	345	543	580	444	465	879	777
c	445	246	332	908	563	198	512	942
d	643	223	452	453	125	434	223	987
e	332	753	379	221	326	432	342	342
f	453	986	965	223	342	985	345	323
g	446	445	675	201	985	432	443	335
h	889	231	554	301	678	431	875	932