

PROYECTO DE TRABAJO DE FIN DE GRADO

Apellidos y nombre del alumno: GARCÍA MARTÍN, GONZALO J.
DNI: 78.628.879-K

Apellidos y nombre del tutor: DE SANDE GONZÁLEZ, FRANCISCO
DNI: 42.067.050-G

Título del Proyecto: “SchoolApp: Comunicación desde las aulas”.

1. Introducción

“SchoolApp” persigue crear un sistema con el que los padres y sus hijos se puedan comunicar con los profesores de forma continua empleando las nuevas tecnologías. Esta temática surge a partir de los problemas escolares que se han ocasionado en los últimos años, como el acoso escolar o la falta de comunicación del personal docente con los padres y alumnos.

La aplicación se convierte en una herramienta para que los profesores puedan transmitir continuamente toda la información que ellos consideren relevante a los padres de sus alumnos. Esto evitará sorpresas desagradables, malentendidos e incluso algunos problemas. Pero siempre estará limitado a como se comuniquen los usuarios, ya que no se puede controlar el uso que éstos le den.

2. Antecedentes y estado actual del tema

Con los nuevos avances tecnológicos se ha vuelto popular el uso de las comúnmente denominadas “apps” en los dispositivos móviles. Hay aplicaciones para todos los gustos, desde lo más básico como aprender a cocinar o aplicaciones de comunicación, hasta de lo más importante como por ejemplo consultar la información de la cuenta del banco e incluso hacer operaciones con ella.

Se ha observado que en el ámbito docente hay una falta de comunicación entre padres y profesores. También el aumento de problemas como el acoso, fracaso escolar o incluso problemas de ámbito familiar influyen en los alumnos. Por eso los hasta ahora recursos tradicionales no eran suficientes. Notas escritas y reuniones no son más que informes puntuales de un progreso continuo que puede decaer sin aviso previo.

Por eso se presenta una herramienta que intenta establecer un flujo de información continua sin comprometer los datos personales de los usuarios tales como el teléfono o el correo. Así éstos se sentirán cómodos a la hora de comunicarse de forma segura.

Se entiende que es un esfuerzo extra para los equipos docentes, pero permitirá que haya una mejor comunicación para resolver problemas inesperados y actuar de forma casi inmediata.

Las aplicaciones actuales están diseñadas para un colegio específico o el colegio tiene que contratar alguna plataforma virtual que permita el acceso a los datos desde los dispositivos móviles. En especial existen “[Remind](#)” y “[miColegioApp](#)”.

Con “[Remind](#)” el profesor creará una o varias clases y obtendrá un código por cada clase que cree. Con este código los padres y alumnos podrán apuntarse a sus clases, recibiendo notificaciones o mensajes del profesor a través de un chat.

En “[miColegioApp](#)” el usuario se registra como alumno, profesor, padre, madre, tutor legal o persona autorizada una vez registrado, se solicita el código del centro y se introduce. Una vez asociado a un centro, el dueño del dispositivo recibirá notificaciones y circulares del centro del centro.

3. Actividades a realizar

- 📱 Tutoriales: Aplicaciones de ejemplo para obtener y afianzar conocimientos sobre Android.
- 📱 Memoria TFG: Documento que detalla el desarrollo, uso y herramientas usadas para conseguir los objetivos propuestos.
- 📱 Aplicación a desarrollar para Android: Aplicación que se presentará como producto del tiempo invertido en el Trabajo Fin de Grado.

4. Plan de Trabajo

- Toma de contacto con Android.
- Seleccionar herramientas con las que se va a trabajar.
- Instalación de herramientas a utilizar.
- Creación de aplicaciones de ejemplo para Android, de forma que se obtengan y afiancen los conocimientos.
- Idear una aplicación definitiva a desarrollar.
- Especificación de Requisitos.
- Búsqueda de aplicaciones similares.
- Buscar información sobre el uso de datos en la nube.
- Desarrollo de Diagramas UML.
- Selección de servicios en la nube a usar.
- Desarrollo de la Aplicación.
 - Autenticación.
 - Registro de Usuarios.
 - Base de datos de ejemplo.
 - Obtención y Guardado de Datos.
 - Contraseña Olvidada.
 - Gestión de colegios.
 - Comprobaciones de campos en el registro.

5. Propuesta de evaluación

Calificación según los objetivos alcanzados por el alumno:

Si se consigue	Calificación
<ul style="list-style-type: none">• Dedicación de 300 horas (12 créditos) al TFG.• Asistencia a las reuniones semanales de seguimiento.• Elaboración de la memoria básica del TFG.• Instalación de todas las herramientas software necesarias para el trabajo.• Realización de una presentación para exponer el TFG ante el tribunal.	5
<ul style="list-style-type: none">• Repositorio de código (github) o similar con código ejecutable.• Especificación de requisitos de la aplicación a desarrollar.	6
Desarrollo de varias (2-3) aplicaciones Android simples de ejemplo de funcionamiento de algunas funcionalidades de los dispositivos.	7
Aplicación operativa en modo emulación, con falta de un 10% de los requisitos de la aplicación objetivo del TFG.	8
<ul style="list-style-type: none">• Aplicación operativa y desplegada en Google Play cumpliendo con el 95% de los requisitos especificados.• Aplicación probada en 3 o más dispositivos Android diferentes.	9
<ul style="list-style-type: none">• Aplicación completamente finalizada y con funcionalidades avanzadas concretas.• Conocimiento pleno y demostrable de la aplicación desarrollada.	10

La Laguna, 10 de diciembre de 2014

Fdo.: _____