

 CIFP VIRGEN DE GRACIA	PROYECTOS DAM		 Castilla-La Mancha Página 1 de 3
	Curso: 2020-2021		
	PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE - PROGRAMACIÓN		

Página 1 de 3

DEPARTAMENTO DE: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Alumno/a González Díez, Carlos

Descripción del proyecto

Se desea implementar una **aplicación para compartir a nivel social fotografías y momentos de una persona**. Teniendo en cuenta que queremos **que se pueda ejecutar en cualquier dispositivo móvil del mercado**.

El sistema móvil realizará

- Una línea de tiempo donde iremos viendo las fotografías de los contactos que seguimos. En cada post podemos marcar que me gusta, podemos compartirlo y podemos marcar que me gusta, así como leer poco a poco los comentarios de dicho post.
- Tenemos que tener en cuenta que todos los cambios votaciones y comentarios se deben visualizar en tiempo real, es decir sin tener que forzar su recarga (recomendado).
- A parte tendremos un mapa para ver geolocalizadas las fotos de nuestros contactos y las nuestras.
- Para subir una foto podremos usar la cámara o seleccionarlal del almacenamiento interno con distintos filtros o sistemas de retoque.
- Tendremos una zona de perfil para cambiar nuestra descripción de usuario, así como nuestro nombre de usuario si no está ocupado y nuestra fotografía de perfil. Además podremos generar nuestro QR personal y único para compartir con los datos para que nos agreguen.
- Tendremos un buscador que nos permitirá buscar por usuarios o por hashtag.
- Podremos tener una conversación privada con distintos usuarios/as.
- Para agregar a un usuario o seguirlo, podemos buscar su nombre de usuario o simplemente escanear el QR que nos puede mandar o mostrar por su pantalla.
- El sistema de creación de cuentas e identificación, puede ser propio y además debe implementar los sistemas de autorización de Google y Twitter.
- Podremos recibir notificaciones en todo momento, si así se requiere.

Aplicación servidor:

- Todos los datos se almacenan remotamente en un servidor (imágenes, usuarios, historial, etc.)
- La autorización se hará utilizando el sistema de Firebase o en su defecto JWT. Se deberá justificar su elección.
- Las aplicaciones móviles deben ser multiplataforma y funcionar en Android o iOS aunque se pide solo la entrega de las dos apps en uno de ellos. Se recomienda el uso de Kotlin o React Native o similar para ello. Se desbeberá justificar su elección.
- La aplicación debe cumplir los patrones de diseño Material o iOS, debe ser usable y asegurar una correcta experiencia de uso.
- Los datos se almacenarán remotamente en una base de datos tipo relacional PostgreSQL o No-SQL MongoDB/Firebase justificando la elección. Es muy probable que puedas incluso usar los dos tipos base de datos según la funcionalidad o hacerlo todo con una de ellos.
- Se debe unas tecnologías de cámara, geolocalización y geoposiconamiento, así como navegación y justificar las librerías usadas.
- El acceso a almacenamiento se hará a través de una API REST propia. Esta api REST puede desarrollarse en SpringBoot u otro mecanismo, tiene que estar securizada (JWT) y debe ser probable y testeable completamente sin aplicación cliente con herramientas como POSTMAN.
- Otra alternativa recomendable es usar Firebase para realizar parte de Backend, o una combinación de ambas, por ejemplo usar Firebase para la parte de identificación y almacenamiento de ficheros o imágenes, etc. Se deberá justificar el por qué de la opción indicada.

 CIFP VIRGEN DE GRACIA	PROYECTOS DAM		 Castilla-La Mancha Página 2 de 3
	Curso: 2020-2021		
	PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE - PROGRAMACIÓN		

- Todas las paliaciones tienen que estar perfectamente desplegadas y accesibles desde cualquier momento y lugar. Se debe indicar como Docker, Heroku, AWS, Servidor y Tienda de Apps.

Ddocumentación

- Introducción

- Explicación y resumen del problema y del sistema

- Planificación del sistema y metodología de desarrollo

- Planificación del sistema.
- Mecanismos de gestión y organización de tareas a la hora de realizar el proyecto.
- Estimación de costos reales.
- Herramientas usadas para el desarrollo de cada elemento de este proyecto y su justificación.

- Análisis del sistema

- Estudio del mercado y aplicaciones funcionales. Elementos diferenciadores.
- Análisis de requisitos funcionales, no funcionales y de información.
- Diagramas de caso de uso.
- Casos de uso representativos.
- Análisis de la arquitectura.

- Diseño del sistema

- Bocetos de interfaz de usuario, menús y mecanismos de navegación a la hora de realizar los casos de uso.
- Diseño de sistema de almacenamiento. Diagramas entidad/relación, modelo relacional o elementos No-SQL.
- Diagrama de clases de cada una de las aplicaciones y del sistema de backend.
- Diseño de los servicios y peticiones.

- Implementación del sistema

- Justificación tecnológica, análisis de todas las tecnologías candidatas con sus pros y contras y justificación de la elección de cada una de ellas.
- Descripción y diseño e implementación de la API REST o similar, verbos y peticiones sobre ella o del uso de Firebase.
- Implementación de los mecanismos de persistencia.
- Implementación de los elementos de autorización.
- Implementación y elementos relevantes usados para construir el backend.
- Implementación y elementos relevantes utilizados para construir cada una de las app clientes.

- Implantación del proyecto y ejecución del mismo.

- Prueba y testeo del sistema

- Prueba de las apps clientes

 CIFP VIRGEN DE GRACIA	PROYECTOS DAM		 Castilla-La Mancha Página 3 de 3
	Curso: 2020-2021		
	PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE - PROGRAMACIÓN		

- Prueba de la API REST (usando POSTMAN) o de las funciones de Firebase por separado.

- **Conclusiones.**

- **Referencias web y bibliográficas.**

Además de la documentación, se deberá presentar:

- Video demostrativo de cada una de las opciones: Elementos del backend, y de cada una de las app desarrolladas.
- Power Point que resuma y justifique cada elemento de la solución presentada.
- Códigos fuentes de todos los proyectos y subproyectos indicados.
- Ejecutables.
- Repositorio del código en GitHub donde se vea la historia del proyecto y sus elementos.

Se valorará muy positivamente todas las propuestas de mejora indicadas por el alumno

Puertollano, 19 de septiembre de 2020

El/La docente,

D. José Luis González Sánchez