

Nombre de los integrantes del grupo:

Andrés Felipe Ramirez Montaña
Isabella Garcés Acosta
Maria Luisa Bautista
Johan David Lozano

Contexto:

El objetivo del cliente es crear una red que permita facilitar la comunicación entre su comunidad académica.

Dentro de la app se esperan dos roles, estudiantes y profesores, cada rol tiene formas de comunicación distintas. el presupuesto se tomará como infinito. (no se harán métodos de estimación por costo y riesgo).

Requerimientos funcionales:

- **Registro e inicio de sesión:** validación de usuarios con correo académico
- **lista de contactos dinámica:** Est: Añadir contactos por nombre o matrícula; Prof: visualizar estudiantes y agregar profesores
- **chat indiv:** enviar y recibir mensajes
- **chat grupal:** crear grupos de estudiantes o profesores, y su gestión
- **historial de mensajes:** almacenamiento de mensajes para consulta futura
- **notificaciones en tiempo real:** Alertas de mensajes nuevos
- **búsqueda de mensajes y contactos:** Filtros para localizar conversaciones y usuarios
- **integración con calendario académico:** recordatorios automáticos de actividades asociadas

Requerimientos no funcionales:

- **Seguridad**
- **rendimiento**
- **mantenibilidad**
- **disponibilidad**

Clasificación MoSCoW

Must:

- Registro e inicio de sesión
- chat indiv
- chat grupal

Should:

- historial de mensajes
- lista de contactos dinámica
- búsqueda de mensajes y contactos
- Seguridad
- rendimiento
- mantenibilidad

Could:

- notificaciones en tiempo real
- disponibilidad

Won't:

- integración con calendario académico

grupo expo

Clasificación MoSCoW**Must:**

- Registro e inicio de sesión
- Seguridad
- chat indiv
- historial de mensajes
- búsqueda de mensajes y contactos

Should:

- lista de contactos dinámica
- chat grupal
- rendimiento
- disponibilidad

Could:

- mantenibilidad

Won't:

- integración con calendario académico
- notificaciones en tiempo real

Estimación(tecnologías a usar: Python, Mongo, vue): Ya que la mayoría de los integrantes no han usado Vue, se hicieron estimaciones más largas con respecto a la creación de interfaces gráficas.

Al no existir un lenguaje estándar en las bases de datos NoSQL y la facilidad de aprender las otras tecnologías. Se puede llegar a las siguientes estimaciones.

- Registro e inicio de sesión → se puede estimar 4 días para la integración de funciones como CREATE y READ y un 1 día para la realización de interfaz gráfica y dinámica.
- chat indiv → Implementando la funcionalidad y teniendo en cuenta el uso de librerías y la documentación, se estima 2 días y para la interfaz gráfica se estima 2 días.
- chat grupal → Para este caso está interviniendo la comunicación más de 2 personas y validación por rol, se estima que 4 días para la funcionalidad, también incluyendo la sincronía de los mensajes y usuarios (tiempo de envío) y 3 días para la interfaz iterativa con los usuarios.
- historial de mensajes → Al buscar por palabras clave se vuelve más flexible la función READ en la base de datos, en este caso se estima 2 días para la búsqueda

y 3 días para la interfaz, ya que incluye buscador intuitivo y más opciones según los requerimientos.

- lista de contactos dinámica → Al integrar funciones como READ para la visualización de integrantes académicos y CREATE para guardar integrantes de forma manual, se estima 3 días para crear el modelo de las consultas y las librerías utilizadas para la conexión a la base de datos. Por otro lado se interviene más trabajo el front por ende se estima 4 días.
- búsqueda de mensajes y contactos → Interviene el modelo de consultas avanzadas y la conexión se estima 4 días y para la interfaz 2 días.
- Seguridad → Se estima 2 días para implementar la encriptación.
- rendimiento → Para este caso se debe identificar el código redundante, limpieza de código, el cambio a buenas prácticas y el uso de módulos más eficaces se puede estimar 7 días, teniendo en cuenta la aparición de errores como de versionamiento de módulos.
- mantenibilidad → La revisión de los códigos que proporcionan las funcionalidades se estima 5 días.
- notificaciones en tiempo real → Se estima 1 día ya que hay módulos que hacen todo el trabajo.
- disponibilidad → Se estima 2 días.
- integración con calendario académico → Se estima 2 días. Se requiere integración con una API para la integración como de google calendar.