**CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DE SOFTWARE**

**Nombre:** Jonatan Claudio

1. **Revisar todos los requerimientos que podamos del aplicativo de Whatsapp**

**Requerimientos Funcionales**

1. **Registro y verificación:**
   * Quiero que los usuarios se registren con su número de teléfono.
   * Deben recibir un código por SMS para verificar su cuenta.
   * Después de la verificación, podrán elegir su nombre de usuario y cargar una foto de perfil.
2. **Mensajería básica:**
   * Los usuarios deben poder enviar y recibir mensajes de texto en tiempo real.
   * Quiero soporte para mensajes de voz, imágenes, videos, documentos y contactos.
   * El sistema debe mostrar cuándo el mensaje fue enviado, entregado y leído (doble check).
3. **Llamadas:**
   * Quiero que se puedan hacer llamadas de voz y videollamadas.
   * También me interesa que se puedan hacer llamadas grupales con mínimo 4 personas.
4. **Grupos de chat:**
   * Los usuarios deben poder crear grupos, ponerles nombre y foto.
   * Se debe permitir agregar o eliminar participantes y tener varios administradores por grupo.
   * El grupo debe soportar mensajes, archivos, audios y más.
5. **Estados:**
   * Quiero una sección donde los usuarios puedan subir fotos, videos o textos que duren 24 horas.
   * Los usuarios podrán ver quién vio sus estados y también decidir quién puede verlos.
6. **Notificaciones:**
   * La app debe notificar al usuario cuando recibe un mensaje nuevo o una llamada, incluso si está cerrada.
7. **Privacidad y seguridad:**
   * Todo debe estar encriptado de extremo a extremo.
   * El usuario debe tener control sobre su visibilidad: última conexión, foto de perfil, info, etc.
   * Deben poder bloquear y reportar a otros usuarios.
8. **Sincronización de contactos:**
   * La app debe detectar qué contactos del teléfono ya tienen la app instalada y mostrarlos automáticamente.
9. **Búsqueda:**
   * Se debe permitir buscar mensajes dentro de un chat o en toda la app.
10. **Favoritos:**

* Quiero que se puedan marcar mensajes como favoritos y acceder a ellos fácilmente.

1. **Respaldo de chats:**

* El usuario podrá hacer copias de seguridad automáticas en la nube (Google Drive o iCloud).

1. **Multiplataforma (opcional en esta fase):**

* Sería ideal que después podamos tener una versión web o para PC sincronizada con el teléfono.

1. **Mensajes temporales:**

* Quiero que los usuarios puedan activar mensajes temporales que se borren automáticamente después de cierto tiempo (ej. 24 horas, 7 días).

1. **Reacciones a mensajes:**

* Permitir que los usuarios reaccionen a los mensajes con emojis (como me gusta, risa, corazón, etc.).

1. **Manejo de archivos multimedia:**

* Que los usuarios puedan ver, reenviar, guardar o eliminar archivos multimedia fácilmente desde una galería integrada del chat.

1. **Modo oscuro:**

* La app debe tener opción de modo oscuro para reducir la fatiga visual y ahorrar batería.

1. **Mensajes anclados:**

* Permitir que se puedan fijar mensajes importantes dentro de un chat (individual o grupal).

1. **Mensajes programados (opcional):**

* Que el usuario pueda escribir un mensaje y programarlo para que se envíe automáticamente en una fecha y hora específica.

1. **Editar y eliminar mensajes:**

* El usuario debe poder editar mensajes ya enviados (con historial visible si se desea).
* También debe poder eliminar mensajes para todos o solo para él.

1. **Listas de difusión:**

* Quiero que puedan enviar un mensaje a muchos contactos a la vez, sin necesidad de crear un grupo.

1. **Autenticación biométrica:**

* Permitir desbloquear la app con huella dactilar o reconocimiento facial para mayor seguridad.

1. **Personalización del chat:**

* Que los usuarios puedan cambiar el fondo de pantalla del chat y el color del tema.

1. **Mensajes destacados (en grupos):**

* Como administrador, quiero poder destacar mensajes importantes visibles para todos los miembros.

1. **Respuesta rápida:**

* Integrar respuestas rápidas desde las notificaciones sin abrir la app.

1. **Chat con uno mismo:**

* Que el usuario pueda enviarse mensajes a sí mismo como bloc de notas personal.

**Requerimientos No Funcionales**

1. **Seguridad:**
   * Todos los mensajes y llamadas deben estar cifrados punto a punto.
   * Nadie, ni siquiera nosotros como desarrolladores, debe poder acceder a ellos.
2. **Usabilidad:**
   * La interfaz debe ser intuitiva, limpia y rápida de aprender.
   * Todo debe funcionar con pocos toques, de forma natural.
3. **Rendimiento:**
   * La app debe ser rápida, que los mensajes lleguen al instante.
   * Que use pocos datos y poca batería.
4. **Disponibilidad:**
   * Necesito que funcione las 24 horas, sin caídas.
   * Los usuarios deben poder usarla desde cualquier lugar con internet.
5. **Compatibilidad:**
   * Que funcione en Android y iOS, en la mayoría de dispositivos (mínimo Android 8 y iOS 12).
6. **Escalabilidad:**
   * Debe poder crecer si llegan muchos usuarios. No quiero que se vuelva lenta o colapse.
7. **Mantenibilidad:**
   * El sistema debe estar bien estructurado para poder hacer mejoras y actualizaciones frecuentes sin romper otras funciones.
8. **Revisen cómo funciona el tema de piratería Playstation 1**

La piratería en la PlayStation 1 fue un fenómeno muy común durante la década de los 90 e inicios de los 2000. Esta consola utilizaba discos compactos (CDs) como medio de almacenamiento para los videojuegos, y a diferencia de los cartuchos de consolas anteriores, los CDs eran mucho más fáciles y baratos de copiar. Sony implementó una protección anticopia básica en los discos originales, utilizando un sistema llamado "libro negro", que consistía en una pista especial grabada al inicio del disco. Esta pista no podía ser replicada por grabadoras de CD convencionales, y era lo que la consola usaba para verificar si el disco era legítimo.

Sin embargo, esta protección fue rápidamente vulnerada gracias a modificaciones físicas en la consola, conocidas como "modchips". Un modchip es un pequeño circuito integrado que se instala dentro de la PlayStation y altera el comportamiento del lector de discos, permitiéndole saltarse la verificación de la pista de autenticidad. Con un modchip instalado, la consola podía leer copias grabadas en discos CD-R, incluso juegos importados de otras regiones. Esto abrió la puerta a la reproducción masiva de juegos piratas, ya que cualquier persona con una grabadora de CDs podía copiar un juego y venderlo a un costo muy bajo comparado con el original.

Además, la falta de control digital y conexión a internet en esa época hacía prácticamente imposible que Sony pudiera rastrear o evitar la distribución de juegos ilegales. No existían cuentas ni registros en línea como en las consolas modernas. Todo se manejaba localmente, lo que hizo que la piratería se volviera un problema enorme en países donde los juegos originales eran muy costosos o difíciles de conseguir. Irónicamente, esta situación ayudó a que la consola se volviera aún más popular en muchos lugares del mundo.

En resumen, la piratería en la PlayStation 1 se basó principalmente en la modificación del hardware mediante modchips que permitían correr juegos copiados en discos comunes. Fue una debilidad tecnológica en la protección de Sony que, si bien afectó las ventas legales de juegos, también contribuyó a la masificación del uso de la consola.