Informe de Progreso del Proyecto Video Recording

Segundo Corte

Integrantes:

- Mayerli Paola Bruno Aguirre
- Arturo Flores Causil
- César Luis Briceño Ojeda
- José Álvarez Ortega
- Yerson David Moreno Zapata

Fecha de entrega: 22 de mayo de 2025

Tabla de Contenido

- 1. Resumen Ejecutivo
- 2. Estado Actual del Proyecto
- 3. Progreso por Sprints
 - 3.1 Sprint 1: Definición Metodológica y Rediseño de Interfaces
 - 3.2 Sprint 2: Restauración y Optimización del Componente de Grabación
- 4. Análisis de Desempeño y Gestión del Equipo
- 5. Impedimentos Destacados y Soluciones
- 6. Próximos Pasos y Recomendaciones
- 7. Conclusión

El presente informe detalla el progreso alcanzado en el desarrollo del sistema de grabación de video web, gestionado bajo la metodología SCRUM. El equipo ha logrado cumplir los objetivos de cada sprint, superando retos técnicos y organizativos, y avanzando hacia la consolidación de un sistema funcional, robusto y compatible con los navegadores modernos.

- El componente principal (`listComponent.vue`) fue restaurado y optimizado, permitiendo grabar, detener, visualizar y descargar videos directamente desde el navegador, sin necesidad de librerías externas.
- Se emplea la API nativa MediaRecorder, lo que garantiza compatibilidad y eficiencia.
- El equipo se encuentra en fase de pruebas funcionales y planea la integración con la base de datos para el almacenamiento de grabaciones.

- **Fecha:** martes 25 de febrero
- **Hora:** 09:00 AM 10:00 AM
- **Estado del Proyecto:** El proyecto completó su segunda fase, quedando listo para iniciar la implementación de las interfaces gráficas.
- **Tareas y Responsabilidades:**
- Definir roles dentro del equipo.
- Rediseñar las interfaces gráficas del sistema.
- Leer y analizar metodologías ágiles (SCRUM).
- Definir una metodología clara a seguir.
- **Reporte Individual:** Todos los miembros realizaron una lectura exhaustiva sobre metodologías ágiles.
- **Impedimentos:** No se reportaron impedimentos.
- **Acuerdos y Próximos Pasos:**
- Rediseñar interfaces gráficas, a cargo de Mayerli Paola Bruno Aguirre.
- Revisar aspectos de diseño antes de su implementación.
- Próxima reunión: jueves 6 de marzo, 08:50 PM.
- **Notas Adicionales:** Se discutieron los roles y responsabilidades de cada integrante.
- **Cierre:** Hora de finalización: 10:00 AM.

- **Fecha:** Posterior al 25 de febrero (segundo corte)
- **Estado del Proyecto:** Se restauró completamente el componente `listComponent.vue`, habilitando la grabación de pantalla a través de la API MediaRecorder. Ahora es posible grabar, detener, visualizar y descargar videos desde el sistema, usando solo funcionalidades nativas del navegador.
- **Tareas y Responsabilidades:**
- Reparación técnica del componente.
- Implementación de la grabación de pantalla con las APIs `MediaDevices.getDisplayMedia()` y `MediaRecorder`.
- Corrección de errores de código, estructura y renderizado en Vue.
- Validación de la grabación, almacenamiento y descarga del archivo `.webm`.
- **Reporte Individual:** El equipo de programación fue responsable de la depuración, integración de APIs nativas y validación del componente.
- **Impedimentos y Soluciones:**
- Métodos no registrados correctamente.
- Estructura incorrecta de métodos (llaves mal cerradas, return fuera de lugar).
- Problemas de descarga automática.
- El stream de la pantalla seguía activo después de finalizar la grabación.
- Todos los errores fueron identificados y solucionados.
- **Acuerdos y Próximos Pasos:**
- Realizar pruebas funcionales con usuarios reales.
- Conectar la funcionalidad con la base de datos para registrar y almacenar las grabaciones.

- Documentar el flujo técnico completo del proceso de grabación.
- **Notas Adicionales:** Ventajas del uso de la API MediaRecorder:
- Nativa del navegador (no requiere librerías externas).
- Permite grabar solo pantalla o pantalla + audio.
- Genera archivos `.webm` listos para descargar.
- Alta compatibilidad con navegadores modernos.

El equipo adoptó SCRUM, lo que permitió una gestión ágil y transparente de tareas y roles. Las reuniones periódicas y la documentación de acuerdos facilitaron la identificación temprana de problemas y la toma de decisiones colaborativa. Cada integrante asumió roles claros, desde el rediseño de interfaces hasta la depuración y validación técnica del componente de grabación.

- **Errores de integración con MediaRecorder:** Se detectaron y corrigieron problemas en la estructura de métodos, manejo de streams y descarga automática de archivos.
- **Gestión de roles y tareas:** La definición clara de responsabilidades evitó duplicidad de esfuerzos y facilitó la resolución de problemas.

- Completar las pruebas funcionales con usuarios reales.
- Integrar la funcionalidad de grabación con la base de datos para registrar y almacenar los videos generados.
- Documentar exhaustivamente el flujo técnico y los procesos implementados.
- Continuar con la mejora continua del sistema, incorporando feedback de usuarios y del equipo técnico.

El proyecto ha mostrado avances sólidos tanto en la organización como en el desarrollo técnico. Los sprints seleccionados reflejan hitos clave: la consolidación metodológica y la implementación exitosa de la funcionalidad principal del sistema. El equipo mantiene una planificación clara y acciones concretas para los siguientes ciclos de trabajo, con un enfoque en la calidad, la usabilidad y la escalabilidad del sistema.