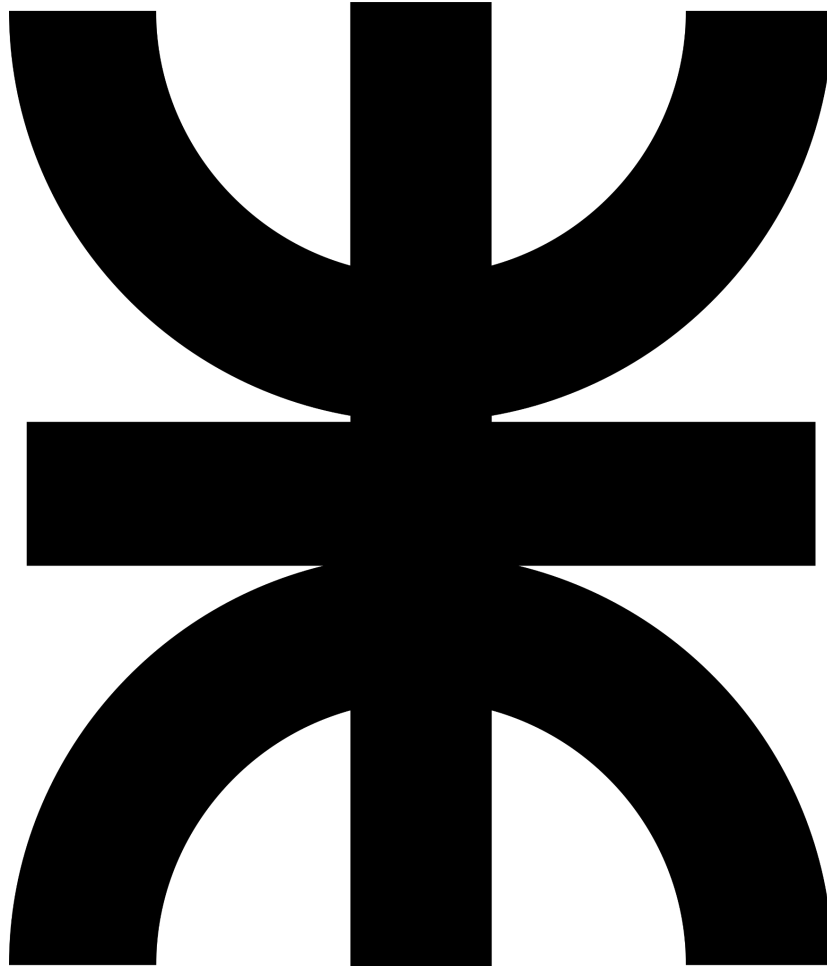


Proyecto final
Propuesta del Tema



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Propuesta del Tema

19 de abril de 2024

Justificación: Nuestra iniciativa surge de la necesidad de abordar los desafíos que enfrentan los adolescentes con trastorno por déficit de atención (TDAH) en el ámbito educativo. Basada en un caso real de un paciente durante el tratamiento, la propuesta se desarrolló como parte del trabajo final en la materia de “Diseño Inclusivo para Usuarios con Discapacidad”, en colaboración con profesionales del área y estudiantes avanzados de fonoaudiología. El proyecto busca proporcionar herramientas para mejorar la concentración, el cumplimiento de tareas y la necesidad de obtener recompensas inmediatas para mantener la motivación de los adolescentes con TDAH, al tiempo que permite a sus tutores seguir su progreso.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad es un trastorno neurobiológico que afecta a la capacidad de concentración, la organización y la autorregulación de los adolescentes que lo padecen. Los síntomas principales del TDAH incluyen la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad. Estos síntomas pueden afectar la capacidad del adolescente para enfocarse en las tareas escolares, dificultar el rendimiento académico, seguir instrucciones y la relación con los demás, ya que los adolescentes con TDAH pueden tener problemas para seguir instrucciones, permanecer atentos en clase y controlar su comportamiento impulsivo. De todas formas, con el tratamiento adecuado de profesionales y el apoyo escolar, los adolescentes con TDAH pueden aprender a gestionar sus síntomas y llevar una vida plena.

El progreso del usuario es una de las principales necesidades que se pretende satisfacer ya que de esta manera, se puede obtener información detallada sobre su desempeño educativo, incluyendo los días de mayor y menor productividad, las asignaturas preferidas, las tareas que tienden a postergar más y el horario en el que alcanzan su mayor nivel de concentración. Esta información, permite a los profesionales del área tomar decisiones informadas y diseñar intervenciones personalizadas que mejoren la vida del usuario

Es importante aclarar que también se hará foco principalmente en la accesibilidad y usabilidad, ya que el equipo se debe encargar de interdisciplinar el mundo de desarrollo con el área de salud para que sea posible diseñar interfaces según criterios de accesibilidad y usabilidad centrados en el usuario con discapacidad, en este caso los adolescentes con TDAH. Para ello se debe aplicar las pautas de accesibilidad de productos digitales (WCAG) en su última versión donde se encuentran las mejores prácticas

La usabilidad implica diseñar una interfaz de usuario que sea efectiva, eficiente y satisfactoria para un público específico. La accesibilidad extiende el alcance del diseño de la interfaz para que sea efectiva, eficiente y satisfactoria para más personas, por supuesto también para personas con discapacidad, utilicen o no alguna tecnología de apoyo.

La importancia de este enfoque para lograr una aplicación accesible radica en aquella que pone su usabilidad a disposición de absolutamente todos los visitantes, ya que in

accesibilidad, la usabilidad de una página web es inalcanzable para personas con discapacidad

El proyecto será desarrollado para el cliente LINA, laboratorio de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) de La Plata, el cual está dirigido al desarrollo de software especializado para personas con discapacidad, haciendo uso de técnicas de Inteligencia Artificial (IA).

El mismo se centra en el diseño y desarrollo de una aplicación móvil desarrollada para Android y iOS que se adapte a las necesidades específicas de los adolescentes con TDAH. Esta aplicación permitirá a los usuarios, tanto pacientes como profesionales de la educación y padres, colaborar en la gestión de las tareas escolares y el seguimiento del progreso académico con el fin de brindarle un apoyo extra al tratamiento del adolescente.

La idea es que la app la utilice el paciente, el gabinete escolar y los padres, con un seguimiento externo del profesional de la salud encargado del tratamiento. El paciente tendrá acceso únicamente a las tareas asignadas y las recompensas correspondientes. El gabinete será encargado de cargar las tareas a la app, estas tareas son previamente definidas por el profesor. Mientras que los padres serán los encargados de asignar las recompensas según la dificultad de la misma.

El objetivo principal de la aplicación es proporcionar herramientas prácticas para mejorar la concentración, la organización y la motivación de los adolescentes con TDAH. Reconociendo que está problemática no es única, además de ayudar al paciente, nuestra intención es extender esta solución para beneficiar a otros adolescentes con la misma condición, ofreciéndoles un recurso útil y de apoyo en su tratamiento.

Tal como está definido en la propuesta hay diversos stakeholders, entre ellos:

- **Adolescentes con TDAH:** Ya que la aplicación se centra en estas personas, por este motivo es que forman parte de los stakeholders principales.
- **Laboratorio de Innovación Abierta (LINA):** Es nuestro cliente principal a quien le desarrollaremos la aplicación.
- **Padres, educadores y los profesionales de la salud:** Ya que los mismos intervienen en la aplicación y su experiencia y perspectiva garantizan que la aplicación sea efectiva.
- **Desarrolladores:** Son responsables de diseñar e implementar la aplicación y trabajar en colaboración con el resto de stakeholders para garantizar su funcionalidad y eficacia en el apoyo a los adolescentes con TDAH.

Visión	Misión
<p>En LINA nos visualizamos como líderes innovadores en investigación dedicada a ayudar en el tratamiento y mejorar la calidad de vida de personas con discapacidades a través de soluciones tecnológicas accesibles. Buscamos un mundo donde todas las personas, independientemente de sus capacidades, puedan participar plenamente en la sociedad y beneficiarse equitativamente de los avances tecnológicos.</p>	<p>Nuestra misión es investigar, desarrollar y promover soluciones tecnológicas innovadoras que faciliten la accesibilidad y la usabilidad para personas con discapacidades. A través de una colaboración multidisciplinaria y un enfoque centrado en el usuario.</p>

Objetivos generales	Objetivos Específicos
<ul style="list-style-type: none">- Desarrollar una aplicación móvil que aborde las necesidades de los adolescentes con TDAH en el ámbito educativo.- Facilitar la colaboración entre pacientes, padres y tutores.- Contribuir al bienestar general de los adolescentes con TDAH- Organizar sus tareas y compromisos, buscando una mejora en su rendimiento académico.- Generar un proyecto escalable en funcionalidades.- Realizar seguimiento y análisis del progreso para que los usuarios responsables puedan monitorear su rendimiento en diferentes aspectos de su vida diaria y ajustar su enfoque según sea necesario.	<ul style="list-style-type: none">- Diseñar una interfaz intuitiva y fácil de usar que se adapte a las necesidades y preferencias de los adolescentes con TDAH, manteniendo una apariencia madura y permitiendo que el usuario la utilice sin sentirse infantilizado.- Incorporar características específicas, como recordatorios, planificación temporal y recompensas, para mejorar la organización y la motivación de los usuarios.- Evaluar continuamente la efectividad de la aplicación a través de la retroalimentación de los usuarios y realizar mejoras según sea necesario para garantizar su utilidad y relevancia.- Facilitar la comunicación con tutores y profesionales de la salud.

Objetivos SMART

A continuación, se enumeran dos objetivos SMART:

Objetivo SMART 1:

- **S (específico):** Desarrollar la aplicación móvil para mejorar la concentración, organización y motivación de los adolescentes con TDAH en el entorno escolar.
- **M (medible):** Completar el desarrollo de la aplicación, incluyendo todas las características especificadas en los requisitos del proyecto.
- **A (alcanzable):** Nos aseguraremos de tener una comunicación fluida y una colaboración efectiva dentro del equipo para maximizar la productividad y evitar obstáculos durante el desarrollo de la aplicación.
- **R (relevante):** La aplicación aborda directamente las necesidades identificadas de los adolescentes con TDAH en el entorno escolar, con una solución inexistente en el mercado para mejorar su experiencia educativa.
- **T (duración limitada):** Completar el desarrollo de la aplicación para el mes de Diciembre del año que corre.

Objetivo SMART 2:

- **S (específico):** Obtener retroalimentación de los usuarios y profesionales sobre la utilidad y eficacia de la aplicación.
- **M (medible):** Se recopilarán encuestas y comentarios de los usuarios sobre su experiencia con la aplicación.
- **A (alcanzable):** Se establecerán canales de comunicación eficaces para recopilar y analizar la retroalimentación de los usuarios.
- **R (relevante):** La retroalimentación de los usuarios es fundamental para identificar áreas de mejora y garantizar la eficacia de la aplicación.
- **T (duración limitada):** Se realizarán pruebas de verificación y validación antes de terminar el desarrollo de la aplicación.

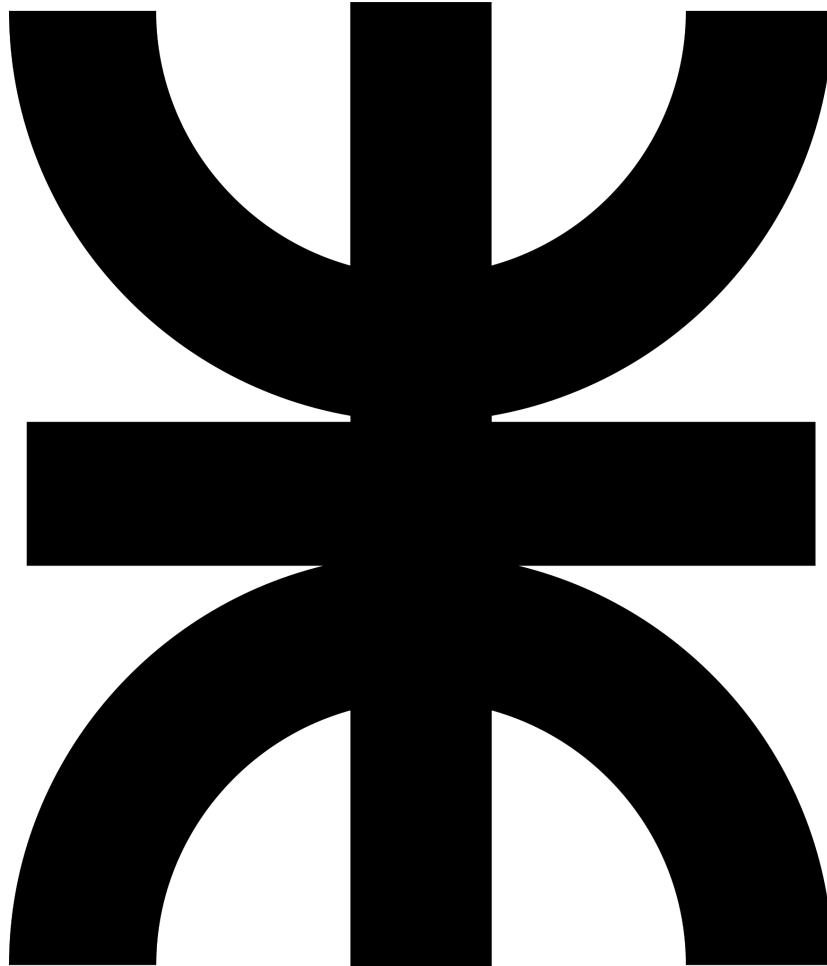
Análisis FODA del proyecto:

<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">- Idioma- Usabilidad y accesibilidad- Desarrollo avalado por profesionales del área- Compatibilidad con dispositivos portátiles	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">- Nula competencia- Posibles colaboraciones con entidades educativas y profesionales- Investigación continua- Expansión de funcionalidades
<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none">- Foco muy específico- Dependencia de la tecnología y conectividad- Curva de aprendizaje	<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">- Posible resistencia al uso- Resistencia institucional- Financiación- Competencia emergente

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Proyecto final

Planificación del proyecto



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Planificación del proyecto

7 de mayo de 2024

Justificación de la metodología

La metodología que nosotros utilizaremos para llevar a cabo la solución combina elementos tanto del modelo cascada como del enfoque ágil. Es decir, de la metodología en cascada se mantendrá su estructura secuencial, ya que las actividades se realizarán en un orden predefinido, que coincide con la planificación realizada. Por parte de la metodología ágil, aprovecharemos su adaptabilidad y flexibilidad permitiendo que los procesos se desarrollen de manera simultánea y se ajusten según las necesidades del proyecto durante su ejecución. El equipo se organizará mediante el software de gestión Jira donde estarán plasmadas las tareas que se llevarán adelante en el sprint determinado. De esta manera los distintos miembros del equipo, podrán ver el avance del proyecto y a que tickets le están dedicando el tiempo. Esto ayuda al analista de sistemas para contar con la información y poder trasladar al Trello del cliente, las tareas que están en proceso de análisis, de desarrollo y las que se encuentran finalizadas, incluyendo las posibles necesidades del backlog.

Ejecución, Control y Monitoreo, Cierre de proyecto

Ejecución del Proyecto

El proyecto se basará en diseñar y desarrollar una aplicación móvil para Android e iOS adaptable a las necesidades de los adolescentes con TDAH.

- La aplicación va a permitir la colaboración entre pacientes, usuarios y profesionales que se encuentren a cargo de la educación.
- A su vez, los padres podrán intervenir para gestionar tareas escolares y poder obtener un seguimiento del progreso académico.

Control y Monitoreo

En cuanto al Control y Monitoreo del proyecto nos basaremos en:

- Establecer una planificación detallada con un plan de trabajo que va a incluir entregables e hitos específicos. Funcionará como una hoja de ruta para el equipo de desarrollo y va a permitir un seguimiento sistemático del progreso.
- Se llevarán a cabo reuniones cada cierto tiempo con todos los stakeholders, en nuestro caso Silvia Vega y Andrea Cortizo del laboratorio LINA, para revisar el avance del proyecto, identificar los posibles desafíos que puede haber y realizar algunos ajustes en la estrategia para su posterior ejecución.
- Se utilizarán herramientas de gestión de proyectos. Con estas se podrán asignar tareas, gestionar recursos e incluso ir documentando el progreso y también ofrecerá mayor facilidad a la hora de establecer comunicaciones. Se hará uso de 2 herramientas, JIRA para uso interno de los miembros del proyecto para poder organizar, dar seguimiento y ejecutar las tareas. Para uso externo, como puede ser el laboratorio LINA, usaremos Trello para que

puedan visualizar el estado del proyecto y mantener la trazabilidad del mismo.

- Se realizarán evaluaciones de riesgos cada cierto tiempo para poder prevenir y disminuir problemas potenciales que puedan aparecer durante el desarrollo del proyecto.
- Se realizarán informes de progreso de manera mensual para que los participantes se mantengan informados sobre el estado actual del proyecto y futuras próximas etapas.
- Se buscará una retroalimentación continua de los usuarios y de parte de Silvia Vega y Andrea Cortizo para ver qué es lo que se puede mejorar en la aplicación y adaptarla a las necesidades cambiantes del momento.

Cierre de Proyecto

Como cierre de proyecto, se buscará:

- Hacer una revisión final de todo lo que hemos llevado a cabo durante el proyecto, es decir, revisar la app y la documentación técnica.
- Se verificará si la app cumple con el objetivo final, es decir, lo que quisimos lograr desde un principio y será comparado lo que hicimos con lo que quisimos llevar a cabo.
- Se buscará obtener un feedback de usuarios, profesionales y educadores para ver que mejoran de la app.
- Se realizarán informes periódicos de avance mostrando el estado actual del proyecto y nuevas funcionalidades desarrolladas.
- Guardaremos la documentación con la información importante generada durante el proyecto para poder acceder a ella en un futuro en caso de necesitarla.
- Haremos un análisis y evaluación general del proyecto, para poder ver que tan bueno fue nuestro producto final.
- Al haber terminado la app, se realizará un plan para seguir dándole soporte y brindar nuevas actualizaciones en caso de que surjan problemas luego de su lanzamiento.

Ciclo de vida del proyecto

FASE DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
Inicio	En el inicio del proyecto se define la visión y la misión por parte del laboratorio LINA. Detectaremos los principales stakeholders y estableceremos los objetivos generales y específicos.	Acta de constitución del Proyecto
Planificación	Se establece el alcance del proyecto, con detalles de los requerimientos y objetivos para establecer el modo en que será ejecutado, monitoreado y controlado el proyecto.	Planificación de Gestión del Proyecto
Ejecución	<p>Se deben completar las acciones definidas en la fase anterior con el fin de satisfacer las especificaciones de la misma.</p> <p>Se implementará la aplicación siguiendo las pautas de accesibilidad y usabilidad, se buscará contar con la colaboración de profesionales y estudiantes de fonoaudiología, y se diseñará una interfaz gráfica para el usuario.</p>	Mockups Casos de uso del software Producto viable mínimo (MVP) Nuevas funcionalidades del software
Seguimiento y control	<p>En esta fase se debe monitorizar, analizar, y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar cambios y e iniciar los cambios correspondientes.</p> <p>Se realizará el seguimiento y análisis del progreso educativo del usuario, se hará una evaluación continua del correcto funcionamiento y efectividad de la aplicación, y en base a feedback de los usuarios hacer los correspondientes ajustes.</p>	Solicitudes de cambio
Cierre	Por último, en etapa se debe finalizar todas las actividades con el fin de cerrar formalmente el proyecto	Versión final del software Informe final

Gestión de la configuración

- **Documentación:** Para el proyecto utilizaremos Google Drive en el cual creamos una carpeta por cada fase con el objetivo de almacenar toda la documentación del proyecto y así mantenerla de manera ordenada para que cualquiera del equipo que desee revisar algún documento pueda hacerlo de manera efectiva, en los archivos tenemos como regla que el documento tengo el nombre junto con su versión. Podremos controlar los cambios sobre los mismos y revisar quien los realizó.
- **Control de versionado:** Luego en lo que respecta a la parte del código fuente utilizaremos GitHub como control de versiones, al tener cada cambio asociado a un usuario podremos llevar un seguimiento eficaz al desarrollo del producto revisando, en detalle, el aporte de cada miembro del equipo de desarrollo teniendo un control total sobre el repositorio. Es muy efectiva esta herramienta ya que les proporcionará a los desarrolladores gestionar ramas, ver los commits, ver los cambios en el código, mostrar estadísticas de cada miembro del equipo, entre otras.
- **Ambiente de trabajo:**
 - **Desarrollo:** En este ambiente, el equipo de desarrollo trabajará e implementará las funcionalidades que junto al equipo, determinaron trabajar en el sprint.
 - **Testing:** En este ambiente, el equipo de QA verificará y validará las implementaciones provenientes del ambiente de desarrollo, y en caso que se detecten ciertos puntos a mejorar, la tarea vuelve a estar en manos del desarrollador para corregir dicha funcionalidad, y en caso que se encuentre OK pasa al ambiente de producción.
 - **Producción:** En este ambiente en donde se encuentran las funcionalidades que ya fueron probadas y se encuentran disponibles para el usuario final.

Gestión de cambios

Este apartado tratará sobre cómo manejaremos la solicitudes de cambios, teniendo en cuenta su aprobación o no del mismo teniendo en cuenta su impacto en los documentos y entregables del proyecto, cómo así la comunicación de la decisión tomada sobre los mismos. Los cambios los administramos de la siguiente manera:

1. **Identificación del cambio:** Cualquier interesado puede generar una solicitud de cambio. Aunque esta solicitud pueda ser concebida de manera verbal, debe ser manifestada de manera escrita por algún medio de comunicación ya especificado en el documento.
2. **Evaluación del cambio:** La solicitud será evaluada por los miembros del equipo en forma conjunta teniendo en cuenta su impacto en el proyecto, analizando distintos factores como lo es el tiempo, alcance y si es posible su implementación. En esta etapa se decidirá si la solicitud del cambio es aprobada o no.

3. **Implementación del cambio:** Si la solicitud es aprobada, se llevarán a cabo las actividades necesarias para materializar este cambio en el proyecto.
4. **Control del cambio:** Se debe llevar un seguimiento de la implementación del cambio para poder ver el impacto que está teniendo y que se sigan cumpliendo los objetivos.
5. **Cierre del cambio:** Se documentará todo el proceso de la gestión de cambio y se comunicará las decisiones tomadas y el impacto del cambio para mantener la trazabilidad del proceso. En caso de haber sido aprobada la solicitud, se le comunicará a la persona que inició la necesidad del cambio.

Recursos técnicos y humanos de alto nivel

Para el desarrollo del proyecto la disponibilidad y la calidad de los recursos técnicos y humanos desempeñan un papel fundamental en su éxito, debido a que una buena infraestructura técnica sin el equipo humano competente no garantiza los resultados óptimos, y viceversa.

Cuando nos referimos a los **recursos técnicos** hacemos referencia a las herramientas, tecnologías, infraestructura y plataformas que utilizaremos para desarrollar y ejecutar el proyecto. En cambio, los **recursos humanos**, hace referencia al equipo de profesionales con habilidades y conocimientos especializados que trabajarán en el mismo y pueden contribuir con su experiencia.

Como **recursos humanos** podemos destacar:

- **Project manager:** Coordinar todas las actividades del proyecto, desde la planificación hasta la implementación, asegurando que se cumplan los plazos, presupuestos y objetivos establecidos. Supervisar el equipo de trabajo, gestionar los recursos y que cuente con la capacidad de resolver problemas que surjan durante el desarrollo del proyecto. Además, actúa como punto de contacto principal entre el equipo, los stakeholders y la dirección, comunicando de manera efectiva el progreso y las necesidades del proyecto.

Responsabilidades:

- Liderar el ciclo completo de vida del proyecto, desde la definición de objetivos hasta la entrega final y la evaluación de resultados.
- Desarrollar y mantener planes de proyecto detallados, incluyendo cronogramas, recursos necesarios y presupuestos.
- Gestionar los riesgos y problemas del proyecto de manera proactiva, implementando medidas correctivas según sea necesario.
- Comunicar de manera efectiva el progreso del proyecto a las partes interesadas internas y externas, asegurando una alineación continua.
- Supervisar la calidad del trabajo entregado, asegurando que cumpla con los estándares y requisitos establecidos.

- Realizar evaluaciones post implementación para identificar lecciones aprendidas y oportunidades de mejora.

Requisitos:

- Fuertes habilidades de comunicación
 - Habilidad para dar y recibir feedback constructivo.
 - Habilidad para identificar y comunicar riesgos de manera temprana.
 - Capacidad de planificación y organización.
 - Habilidad para trabajar de manera autónoma y tomar decisiones.
 - Comprensión de las metodologías de desarrollo y gestión de proyectos.
 - Conocimiento de metodologías de gestión de proyectos (PMBOK, Agile, etc.).
 - Experiencia como Project Manager de al menos 1 año o en roles similares.
- **Analista de sistemas:** Responsable de recopilar, analizar y documentar los requisitos de los usuarios y del sistema, actuando como nexo entre el cliente y los desarrolladores. Debe poseer habilidades para comunicarse de manera efectiva y llevar a cabo tareas de asesoramiento y supervisión

Responsabilidades:

- Coordinación de tareas con analistas, QAs, programadores y con otros equipos de desarrollo.
- Análisis funcional de las incidencias recibidas a Soporte
- En caso de ser posible, dar solución a las incidencias. En caso de no poder, saber con quién canalizarlas
- Ser capaz de analizar información de gestión en vistas a la mejora de rendimiento
- Tomar el conocimiento técnico suficiente acerca de las herramientas del cliente para poder dar soluciones acordes
- Ser una persona proactiva en la búsqueda de mejoras
- Tener capacidad de autogestión
- Tener conocimientos de gestión de incidencias, preferentemente, con soluciones de gestión de Tickets

Requisitos:

- Seas estudiante avanzado o graduado de carreras de Ingeniería, Licenciatura en Sistemas y/o Informática/Tecnología de la información (es excluyente).
 - Cuentas con conocimientos en la construcción de diagramas de flujo, BBDD MS SQL, arquitectura de sistemas, tecnología de la información y herramientas de planificación de proyectos (es deseable).
 - Experiencia en el ámbito corporativo.
 - Fuerte orientación al cliente.
 - Experiencia mayor a un año como Analista Funcional.
- **Diseñador UX/UI:** Para crear las mockups que luego serán implementadas por desarrolladores. Los diseñadores UX deberán encargarse de que los usuarios tengan una experiencia satisfactoria al interactuar con la aplicación mientras que los diseñadores UI deben preocuparse por diseñar una aplicación que sea atractiva e

intuitiva. Ambos roles deben cumplir con altas expectativas los requerimientos de diseño, usabilidad y accesibilidad.

Responsabilidades

- Colaborar con el equipo de desarrollo para diseñar y crear interfaces de usuario atractivas, funcionales e intuitivas para aplicaciones móviles.
- Realizar investigaciones de usuarios, análisis de competencia y pruebas de usabilidad para comprender las necesidades y preferencias de los usuarios finales.
- Desarrollar wireframes, mockups y prototipos interactivos para visualizar y validar conceptos de diseño.
- Recopilar feedback del equipo y de los stakeholders para iterar y mejorar constantemente las interfaces y la experiencia de usuario.
- Trabajar estrechamente con desarrolladores, stakeholders y otros miembros del equipo para garantizar la coherencia visual y la integración efectiva de diseño y funcionalidad.

Requisitos

- Experiencia demostrable en diseño UX/UI, preferiblemente en el desarrollo de aplicaciones mobile.
 - Fuerte comprensión de los principios de diseño centrado en el usuario y las mejores prácticas de experiencia de usuario, como lo es WCAG.
 - Competencia en herramientas de diseño, preferentemente Figma.
 - Excelentes habilidades de comunicación y capacidad para trabajar de manera efectiva en un entorno colaborativo.
 - Conocimiento básico de HTML, CSS y JavaScript es una ventaja, pero no esencial.
 - Habilidades de resolución de problemas y capacidad para ajustar diseños en función de la retroalimentación recibida.
-
- **Desarrollador full-stack:** Será el encargado tanto de la parte frontend como backend para llevar adelante la aplicación cumpliendo con los requisitos y diseños establecidos. Para el mismo se requiere experiencia en desarrollo del lado del cliente para la aplicación móvil. Manejo de React Native, HTML, CSS y demás bibliotecas que aporten al objetivo. Para el apartado backend debe ser capaz de la creación de APIs que gestionen las solicitudes del lado del cliente. Debe poseer conocimientos en base datos no relacionales, esencialmente en Firebase y sus servicios de autenticación y bases de datos en tiempo real. Además, se precisa un buen manejo en Git como sistema de control versiones.

Responsabilidades

- Apoyar el diseño de interfaces de usuario intuitivas que mejoren la interacción y la participación del usuario
- Proponer mejoras para la accesibilidad de la aplicación y asegurar el cumplimiento de los estándares de accesibilidad

- Participar en implementación de APIs y bibliotecas de terceros para ampliar la funcionalidad de la aplicación
- Desarrollar el frontend y backend de la aplicación
- Contribuir a la mejora continua de los flujos de trabajo, herramientas y tecnologías de desarrollo
- Presentar soluciones entendiendo por qué se necesita el cambio y qué necesitamos hacer para agregar valor

Requisitos

- Conocimiento intermedio de JavaScript, HTML, CSS y React Native
 - Experiencia en base de datos, tanto relacionales como no relacionales
 - Experiencia en la utilización de Firebase y sus servicios
 - Uso de herramientas de versionado y trabajo en equipo, preferente GitHub
 - Excelentes habilidades de resolución de problemas y atención al detalle
- **Tester:** Será el responsable de realizar pruebas sobre la aplicación y asegurar que cumpla con los requerimientos. Cumplen una función fundamental en el proceso de desarrollo ya que una vez que ellos corroboran el correcto funcionamiento de la aplicación, esta sale a producción. Con las diversas pruebas que realizan sobre la aplicación se busca identificar y corregir errores. Se realizarán pruebas funcionales, de integración y de usabilidad con el fin de garantizar el correcto funcionamiento en diversos escenarios y dispositivos manteniendo la calidad y estabilidad de la aplicación.

Responsabilidades

- Realizar pruebas exhaustivas sobre la aplicación para garantizar que cumpla con los requerimientos establecidos.
- Identificar y reportar errores o fallos encontrados durante las pruebas.
- Ejecutar pruebas funcionales, de integración y de usabilidad para evaluar el rendimiento y la calidad de la aplicación en diferentes escenarios y dispositivos.
- Colaborar con el equipo de desarrollo para comprender los requisitos del proyecto y asegurar la alineación de las pruebas con estos.
- Participar en la resolución de problemas y en la mejora continua de los procesos de prueba.

Requisitos

- Realizar pruebas exhaustivas sobre la aplicación para garantizar que cumpla con los requerimientos establecidos.
- Experiencia en pruebas de aplicaciones móviles desarrolladas en React Native.
- Conocimiento en la integración y prueba de funcionalidades específicas de Firebase
- Experiencia en la utilización de Figma para comprender los diseños de la interfaz de usuario y asegurar la consistencia entre el diseño y la implementación.
- Competencia en la identificación, documentación y seguimiento de problemas utilizando herramientas como Jira o Trello.

- Conocimiento en el desarrollo y ejecución de pruebas manuales y automatizadas
- Experiencia mayor a tres como QA mobile.
- **Profesionales de la salud:** Expertos en TDAH, como por ejemplo fonoaudiólogos e integrantes del laboratorio LINA, para asesorar sobre las necesidades específicas de los usuarios y validar nuevas funcionalidades de la aplicación. Su contribución es fundamental para asegurar que la aplicación cumpla con los estándares médicos y con las expectativas de los usuarios finales.

Como **recursos técnicos** podemos definir los siguientes:

Recursos técnicos	Descripción
Computadora de desarrollo 1	Procesador: Intel Core i3-7020 U Memoria RAM: 16 GB Almacenamiento: SSD 250 GB + HDD 1 TB Sistema operativo: Windows 10
Computadora de desarrollo 2	Procesador: AMD Ryzen 3 Memoria RAM: 8 GB Almacenamiento: SSD 250 GB + HDD 1 TB Sistema operativo: Windows 11
Computadora de desarrollo 3	Procesador: Intel Core i5 dual core de 1.3 GHz Memoria RAM: 4 GB Almacenamiento: 128 GB Sistema operativo: MacOS BigSur 11.7.10
Computadora de desarrollo 4	Procesador: AMD Ryzen 3 3200G Memoria RAM: 16 GB Almacenamiento: HDD 1 TB Sistema operativo: Windows 10 y Linux Debian 12
Smartphone 1	Modelo: Motorola G54 Sistema operativo: Android 13
Smartphone 2	Modelo: Iphone 15 Pro Max Sistema operativo: iOS 17.4.1
Servicios en la nube	Firestore Realtime Database Firebase Authentication
Software de desarrollo	Visual Studio Code Git Node npm React Native Google Chrome Expo

Herramienta de diseño	Figma
-----------------------	-------

Comunicación entre los Stakeholders

La comunicación para este proyecto abarca una variedad de dimensiones, desde la interacción interna entre los miembros del equipo de desarrollo hasta la comunicación externa con los stakeholders, incluido el laboratorio LINA, además de profesionales de la salud y el tutor que nos hará de guía a lo largo del mismo.

- **Comunicación interna:** La comunicación de los integrantes del equipo, se realizará mediante WhatsApp para el día a día. Para las reuniones periódicas de seguimiento se utilizará Discord, y como herramienta de gestión de proyectos para la asignación de tareas, el seguimiento de tareas y la colaboración entre el equipo se hará uso de JIRA.
- **Comunicación con el tutor:** Para una comunicación rápida y directa se utilizará Telegram, para las comunicaciones extensas y formales se hará uso de Gmail para mantener la trazabilidad del mismo. Además, los tutores podrán ver el progreso de las actividades y cómo va avanzando el proyecto en un Trello al que ellos podrán acceder. Por último se aprovechará también las clases presenciales en la facultad como oportunidades para interactuar directamente, donde la charla es más dinámica y permite un feedback directo y sin interrupciones.
- **Comunicación con los stakeholders:** En este caso, se llevará a cabo principalmente de manera presencial en el laboratorio para facilitar la colaboración y el intercambio de ideas de manera más efectiva. También en las situaciones en que no sea posible reunirse de manera presencial, se coordinará mediante WhatsApp, reuniones virtuales mediante la herramienta de Zoom.

Especificación del producto a desarrollar

El producto a desarrollar consta de una aplicación móvil para ayudar a adolescentes con trastorno por déficit de atención (TDAH) en el ámbito educativo. La aplicación busca mejorar la concentración, el cumplimiento de tareas y proporcionar recompensas inmediatas para mantener la motivación del adolescente. Además, permite a los padres, tutores y profesionales seguir el progreso del adolescente con el desempeño de sus tareas educativas.

La aplicación será desarrollada para el Laboratorio de Innovación Abierta (LINA) perteneciente a la UTN, y está especializado en software para personas con discapacidad. La app estará disponible tanto para Android como para iOS y será utilizada por pacientes, gabinetes escolares, tutores y padres. Los pacientes tendrán acceso a las tareas y cada tarea tendrá su recompensa. Tanto el gabinete como los padres podrán cargar las tareas y asignar las recompensas.

El objetivo principal es proporcionar herramientas prácticas para mejorar la concentración, organización y motivación de los adolescentes con TDAH. La aplicación también se enfocará en la accesibilidad y usabilidad, aplicando las pautas de accesibilidad de productos digitales (WCAG) para diseñar interfaces que sean efectivas y satisfactorias para usuarios

con discapacidad.

A continuación se detallarán los objetivos, tanto generales como específicos, que se llevarán a adelante en el desarrollo de todo el proyecto.

Objetivos generales

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una aplicación móvil que aborde las necesidades de los adolescentes que enfrentan el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el ámbito educativo, ayudando a organizar sus tareas y compromisos, para mejorar su rendimiento académico. De esta manera, para adaptarse de manera más personalizada a las necesidades de cada uno, se busca asistir a los profesionales de la salud en la toma de decisiones mediante el seguimiento del progreso de los usuarios, donde a través de la retroalimentación de los mismos, se evaluará continuamente la efectividad de la aplicación para realizar mejoras según sea necesario, para garantizar su utilidad y relevancia.

Objetivos específicos

- Obtener al menos 100 descargas de la aplicación en los primeros tres meses después de su lanzamiento en las tiendas de aplicaciones iOS y Android.
- Contar con la colaboración de al menos tres profesionales de la salud especializados en trastorno por déficit de atención (TDAH) antes de la fase de producción de la aplicación móvil.
- Obtener al menos 4 estrellas a través de las calificaciones de los usuarios en la App Store luego de los primeros 6 meses de puesta en producción.
- Recibir aproximadamente 50 comentarios en las tiendas de aplicaciones iOS y Android para el sexto mes de puesta en producción con el fin de obtener un feedback para nuevas implementaciones.
- Realizar encuestas de usabilidad con al menos 10 adolescentes con TDAH para evaluar la facilidad de uso de la aplicación luego de tres meses de la puesta en producción.

Especificaciones técnicas

Para el desarrollo de la aplicación móvil se utilizará React Native ya que permite desarrollar aplicaciones móviles multiplataformas, lo que reduce el tiempo de desarrollo y mantiene una coherencia entre ambas plataformas. Este framework de JavaScript creado por Meta, presenta una gran comunidad y una amplia gama de bibliotecas y módulos disponibles para utilizar lo que agiliza el desarrollo. Aunque React Native no tenga un rendimiento como si fuera desarrollo nativo como lo puede ser Kotlin en android, ofrece un buen rendimiento y una experiencia de usuario más que satisfactoria.

Se utilizará Firebase como base de datos no relacional. Esta plataforma cloud presenta una gran variedad de servicios, como una sincronización en tiempo real entre clientes y la base de datos. Además, presenta un servicio de autenticación y control de acceso integrado.

Para el control de versiones utilizaremos GitHub para gestionar el desarrollo colaborativo. El proyecto se alojará en un repositorio público, donde los desarrolladores podrán contribuir, plasmar sus cambios y permitir a otros observar el código. GitHub utiliza Git como sistema de control de versiones distribuido, lo que permite trabajar de forma remota con facilidad. Utilizaremos un GitFlow como flujo de trabajo, el cual consta de:

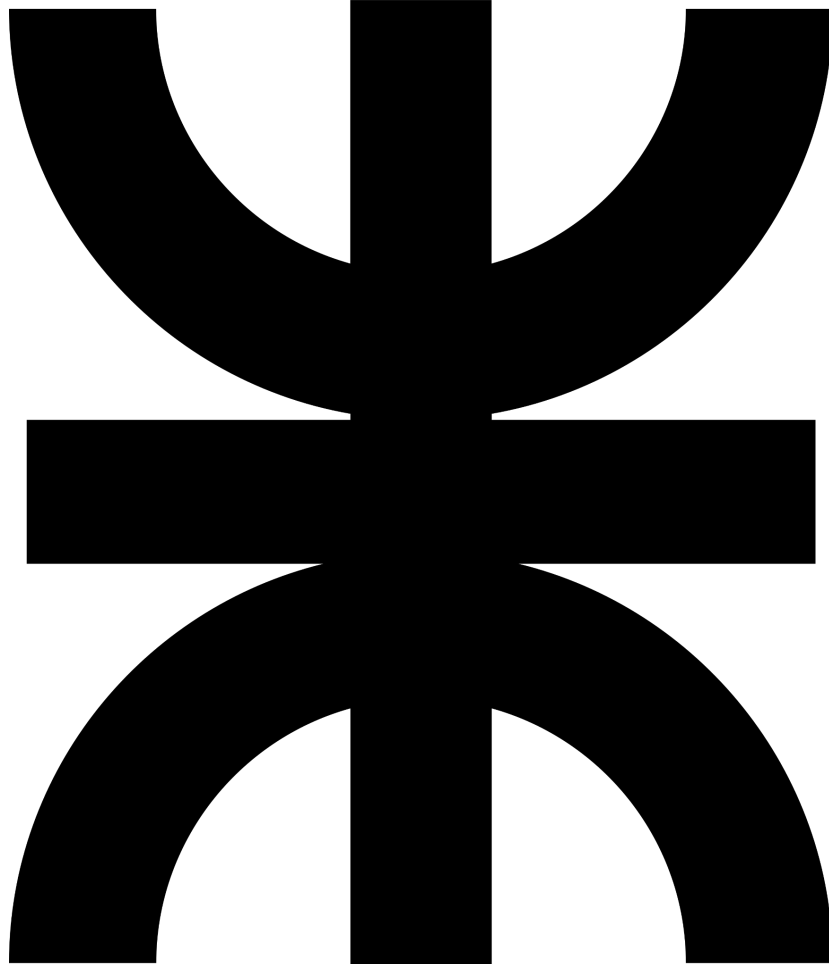
- **Una rama master.** Web productiva
- **Una rama dev.** Espacio de trabajo de los desarrolladores. Rama de la que partirán todas las ramas por cada funcionalidad.
- **Ramas por feature.** Las tareas se dividirán en funcionalidades y podrán ser tomadas por uno o más participantes que trabajarán en equipo para realizarlas.

Como herramienta de generación de prototipos tanto en formato Mobile como Desktop utilizaremos Figma, un editor de gráficos vectorial, el cual permite que múltiples usuarios colaboren en un mismo proyecto en tiempo real además de mantener un registro de todas las ediciones y comentarios realizados durante el proceso de diseño.

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Proyecto final

Plan de gestión del alcance



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Plan de gestión del alcance

16 de mayo de 2024

Descripción de alcance del proyecto

El alcance del proyecto se basa en desarrollar y desplegar una aplicación móvil destinada a abordar las necesidades y los desafíos que enfrentan los adolescentes con trastorno por déficit de atención (TDAH) en el ámbito educativo.

El entregable final será la versión final de la aplicación móvil de TDAH, con sus respectivos componentes y funcionalidades requeridas, completamente lista para su puesta en producción. Además, se incluirá todo lo que respecta a documentación técnica y validación de la aplicación. También se le realizarán capacitaciones al cliente con el fin de que conozca a fondo el funcionamiento de la aplicación.

El alcance del producto

Desarrollar una aplicación móvil que contribuya al bienestar general de los adolescentes con TDAH.

Nuestro producto facilita la colaboración entre pacientes, padres y tutores, permitiendo un seguimiento eficaz de tratamientos y terapias. Especialmente diseñado para adolescentes con TDAH, busca mejorar su rendimiento académico y bienestar general mediante un seguimiento y análisis del progreso, junto con características específicas como recordatorios y recompensas para promover la organización y motivación en sus actividades diarias.

Criterios de Aceptación del Alcance

- Cumplimiento de requerimientos:
 - La aplicación debe estar disponible en las plataformas móviles iOS y Android, y debe funcionar correctamente en ambos sistemas operativos.
 - Todos los requerimientos funcionales descritos en la documentación del proyecto deben ser implementados y funcionar correctamente, incluyendo funciones como las de recordatorios y recompensas, seguimiento del progreso y ajustes según necesidades, facilitar comunicación y brindar herramientas organizativas.
- Satisfacción de los usuarios:
 - Conducta de encuestas de usabilidad con un mínimo de 10 adolescentes diagnosticados con TDAH, con el propósito de evaluar la facilidad de uso de la aplicación después de tres meses de su implementación. Se considerará satisfactorio si al menos 7 de las 10 encuestas reflejan resultados positivos.
 - Se deben realizar encuestas de satisfacción a los usuarios de la aplicación para evaluar su experiencia de uso y recopilar comentarios y sugerencias.

Restricciones del Alcance:

El proyecto se centra únicamente en el desarrollo e implementación del producto final. No contempla aspectos tales como infraestructura, mantenimiento, ni demás requisitos que se necesiten para alojar la aplicación en algún dominio, esta parte será responsabilidad

exclusiva del cliente. La aplicación se enfoca en funcionar como una herramienta de “ayuda memoria” y motivación a adolescentes con TDAH, no incluye ejercicios para tratar este trastorno.

Supuestos del alcance:

- Se cuenta con los recursos necesarios, tanto humanos como técnicos, para el desarrollo y puesta en producción de la aplicación.
- Los usuarios tendrán acceso a dispositivos móviles compatibles con la aplicación y que cuenten con conectividad a internet.
- Los profesionales, tanto de la salud como de la educación están dispuestos a trabajar con la aplicación.

Responsabilidades:

- El equipo de gestión del proyecto será el responsable de la supervisión y control, tanto del alcance como de la gestión de cambios.
- Los encargados de proporcionar un feedback y comentarios sobre los requerimientos y funcionalidades serán los stakeholders y los usuarios finales.
- El equipo de desarrollo será el encargado de implementar la aplicación asegurándose de cumplir con todas las funcionalidades acordadas.

Elicitación de requerimientos

Durante la fase de recolección de requerimientos para el desarrollo de la aplicación móvil dirigida a adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), se armó una reunión colaborativa e interdisciplinaria que involucró la participación de profesionales de la salud con experiencia en este campo.

Para asegurar que nuestra aplicación abordará de manera efectiva las necesidades y desafíos específicos que enfrentan los adolescentes, en primer lugar, llevamos a cabo entrevistas semi-estructuradas con fonoaudiólogos, y otros especialistas en el área del TDAH. Estas entrevistas nos permitieron explorar en profundidad las experiencias y necesidades percibidas tanto desde la perspectiva de los profesionales como desde la de los propios adolescentes y sus familias. Además, de obtener una comprensión más amplia de cómo el TDAH impacta en el ámbito educativo y cuáles son las estrategias más efectivas para abordar estas dificultades.

Luego de las entrevistas, se realizó otra reunión donde se discutieron temas específicos relacionados con el diseño y las funcionalidades de la aplicación. En las mismas se generaron ideas y alternativas diferentes para resolver los desafíos que se debían incluir en el proyecto. En este contexto se decidió utilizar historias de usuario, donde los profesionales de la salud pudieron expresarse en un lenguaje coloquial y familiar, donde posteriormente nuestro equipo tradujo estas conversaciones en historias de usuario asegurando que reflejaran de manera precisa los requisitos y funcionalidades necesarios para la aplicación.

Requerimientos detallados

Requerimientos funcionales			
Código	Descripción	Importancia	Detalles
RF001	Revisión de progreso del usuario	Alta	Mediante una de las funciones de la aplicación, ingresar al apartado de "Avance" donde se muestran los gráficos correspondientes al aprendizaje del estudiante. En caso de necesitar más información, se da click en las partes del gráfico que les interesa consultar con mayor detalle.
RF002	ABM de una tarea	Alta	Con antelación, el preceptor debe recibir de parte del profesor la información necesaria de la nueva tarea. Al momento de querer dar de alta una tarea para el alumno, se debe hacer click en el botón "+", se muestran los campos a completar (Materia, Enunciado, Descripción, Fecha de vencimiento) y determinar el nivel de dificultad para que la recompensa se cargue automáticamente dependiendo de este.
RF003	Visualizar la descripción de una tarea	Baja	Al presionar sobre una tarea ya cargada, se debe mostrar en un modal, los detalles de la misma, como la fecha de entrega, consigna, dificultad, recompensa, materia, enunciado y descripción.
RF004	Marcar tarea como completada	Media	Cuando ingrese a la sección de "Tareas Pendientes" se va a mostrar una check-list (Lista de ítems que pueden marcarse como completados) de tareas que aún debe completar, cuando marque como completada la recompensa, se redirecciona la aplicación a una pantalla adicional donde se muestra un regalo con una animación y se muestra la recompensa obtenida.
RF005	ABM de recompensas según dificultad	Media	Dentro del apartado recompensas se muestran los niveles de dificultad a los cuales se les deben cargar las

			recompensas que se asignan por default. Al seleccionar un nivel se muestran las ya cargadas y un botón de Agregar para cargar nuevas tareas por default. Se carga el nombre de esta. Luego confirma la operación.
RF006	Notificación sobre las tareas que aún no se realizaron	Baja	Que cuando la criticidad de las tareas cambie, porque se acerca la fecha de entrega o finalización de las mismas, el Alumno reciba una notificación indicando cuál de las tareas es la que se está por vencer. En caso de que quiera saber más información de la misma, puede dar click en la notificación y se le abre la aplicación con la tarea seleccionada.
RF007	Notificación de la finalización de una tarea	Media	Sabiendo que el estudiante ya concluyó una tarea y la marcó en la lista, se manda un mail/notificación a la cuenta del padre/madre/tutor para informar qué tarea se terminó, horario de la finalización de la tarea, dificultad y recompensa asignada.
RF008	Registro de usuario	Alta	Permitir crear nuevos usuarios.
RF009	Inicio de sesión	Alta	Permitir a los usuarios iniciar sesión en la aplicación.
RF010	Usuario con rol de padre/madre/tutor	Alta	Al registrarse con rol de padre/madre/tutor, el usuario será capaz de incorporar las tareas y aprobarlas, también podrá ver características tales como los días o materias que el alumno es más productivo.
RF011	Usuario con rol de estudiante	Alta	Al registrarse con rol de estudiante, el usuario solamente podrá visualizar las tareas y marcarlas como completadas para que posteriormente sean controladas por el padre/madre/tutor.
RF012	Tutorial de ayuda interactiva	Baja	En la interfaz de la aplicación se implementará iconos representados por una ⓘ, con el fin de brindar ayuda instantánea sobre cómo utilizar dicha funcionalidad a través

			de un modal.
--	--	--	--------------

Requerimientos no funcionales

Código	Descripción	Importancia	Detalles
RNF001	Contraste de color	Alta	Todos los elementos de texto y gráficos importantes en la interfaz de usuario deben cumplir con los estándares AA de contraste de color especificados en las pautas WCAG
RNF002	Tiempo suficiente de lectura	Media	Los mensajes tipo Toast mostrados en la interfaz de usuario deben tener una duración de 5 segundos antes de desaparecer automáticamente para que sea usable para todos los usuarios.
RNF003	Lector de pantallas	Alta	La aplicación debe ser completamente compatible con lectores de pantalla, como VoiceOver (iOS), TalkBack (Android) o cualquier otro lector de pantalla comúnmente utilizado en dispositivos móviles por personas con discapacidad visual
RNF004	Descripción de imágenes	Alta	Todas las imágenes no decorativas deben tener descripciones alternativas (atributo alt) que describan su contenido o función de manera clara y concisa, para cumplir con los estándares AA especificados en las pautas WCAG
RNF005	Manejo de conexiones intermitentes	Media	Si la transacción requiere datos del servidor, la aplicación debe guardar localmente los datos proporcionados por el usuario y sincronizarlos automáticamente con el servidor cuando la conexión se restablezca, la aplicación debe sincronizar automáticamente los datos almacenados localmente con el servidor, informando al usuario sobre el progreso de la

			sincronización
--	--	--	----------------

Matriz de trazabilidad de requerimientos

A continuación, se deja anexada la matriz de trazabilidad de requerimientos:

[+ Actividad 4 - Matriz de trazabilidad - V1](#)

Estructura de Desglose de Trabajo

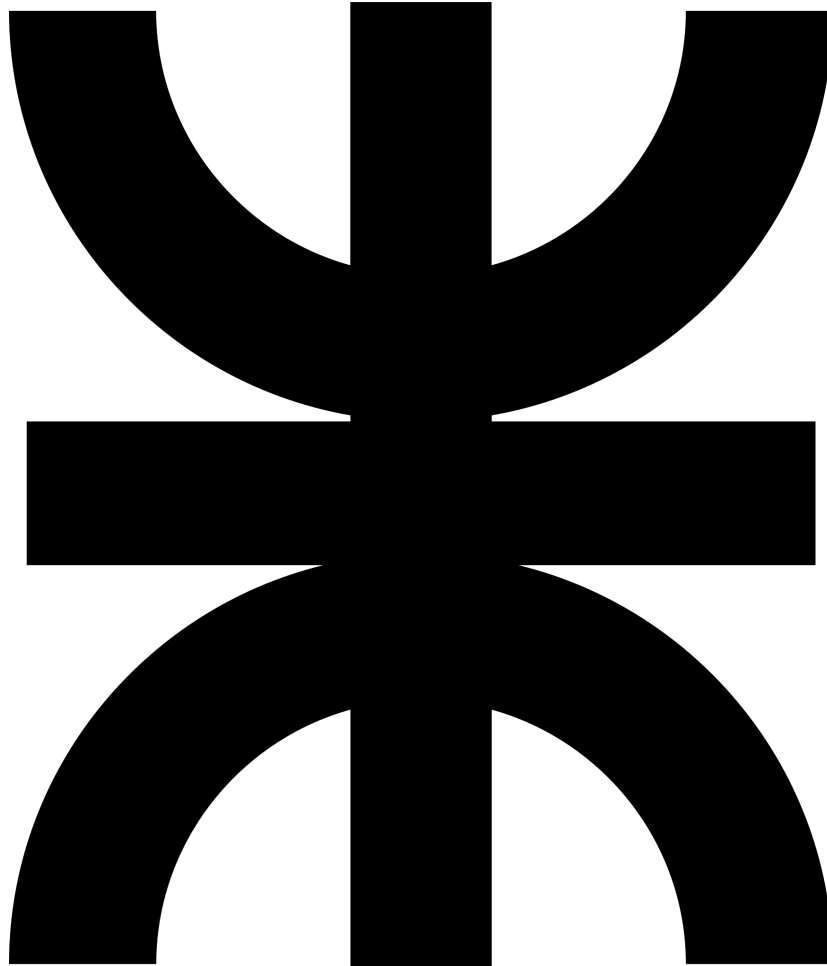
A continuación, se deja anexada la estructura de desglose de trabajo:

[= Actividad 4b - Estructura de Desglose de Trabajo](#)

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Proyecto final

Estructura de Desglose de Trabajo



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Estructura de Desglose de Trabajo

16 de mayo de 2024

La estructura de desglose de trabajo se utiliza para descomponer un proyecto en tareas más pequeñas y manejables, lo que facilita la planificación, el seguimiento y el control del proyecto. La EDT organiza las actividades en una jerarquía de niveles, desde el nivel más alto, que representa el proyecto en su totalidad, hasta los niveles más bajos, que incluyen las tareas más específicas. Esto permite una comprensión clara de la estructura del proyecto y cómo se relacionan entre sí las diferentes partes.

Vista jerárquica

1. Planificación inicial
2. Planificación del alcance
 - 2.1. Definición del Enunciado del Alcance
 - 2.2. Realización de Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)
 - 2.3. Realización de la Matriz de Trazabilidad
3. Planificación del cronograma
 - 3.1. Estimación de tiempos
 - 3.2. Desarrollar cronograma del proyecto
 - 3.3. Realización de Diagrama de Gantt
4. Planificación de presupuesto
 - 4.1. Planificar la gestión de costos
 - 4.2. Estimar los costos
 - 4.3. Determinar el presupuestos
 - 4.4. Determinar Presupuesto en el Tiempo
5. Planificación de los riesgos
 - 5.1. Realización del Registro de Riesgos
 - 5.2. Realización del Análisis Cualitativo de Riesgos
 - 5.3. Realización del Plan de Respuesta a los Riesgos.
6. Ejecución
 - 6.1. Análisis
 - 6.1.1. Especificación funcional.
 - 6.1.2. Requerimientos funcionales.
 - 6.1.3. Requerimientos no funcionales.
 - 6.2. Diseño
 - 6.2.1. Diseño UI/UX mediante mockups.
 - 6.2.2. Diseño de casos de prueba.
 - 6.2.3. Diseño de arquitectura.
 - 6.3. Desarrollo
 - 6.3.1. Configuración de entornos de producción y preproducción.
 - 6.3.2. Desarrollo de la interfaz de usuario.
 - 6.3.3. Desarrollo de funcionalidades.
 - 6.3.4. Implementación de la base de datos.
 - 6.3.5. Desarrollo de la documentación del código.
 - 6.4. Pruebas
 - 6.4.1. Pruebas unitarias.
 - 6.4.2. Pruebas de integración.
 - 6.4.3. Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT).
 - 6.4.4. Pruebas de Usabilidad.
 - 6.5. Implementación
 - 6.5.1. Despliegue en producción.

6.5.2. Publicación de la aplicación en Play Store de Android y App Store de iOS.

- 7. Monitoreo y control.
 - 7.1. 1° Informe de Avance
 - 7.2. 2° Informe de Avance
 - 7.3. 3° Informe de Avance
- 8. Cierre
 - 8.1. Documentación final.
 - 8.2. Entrega de producto y su documentación al cliente.

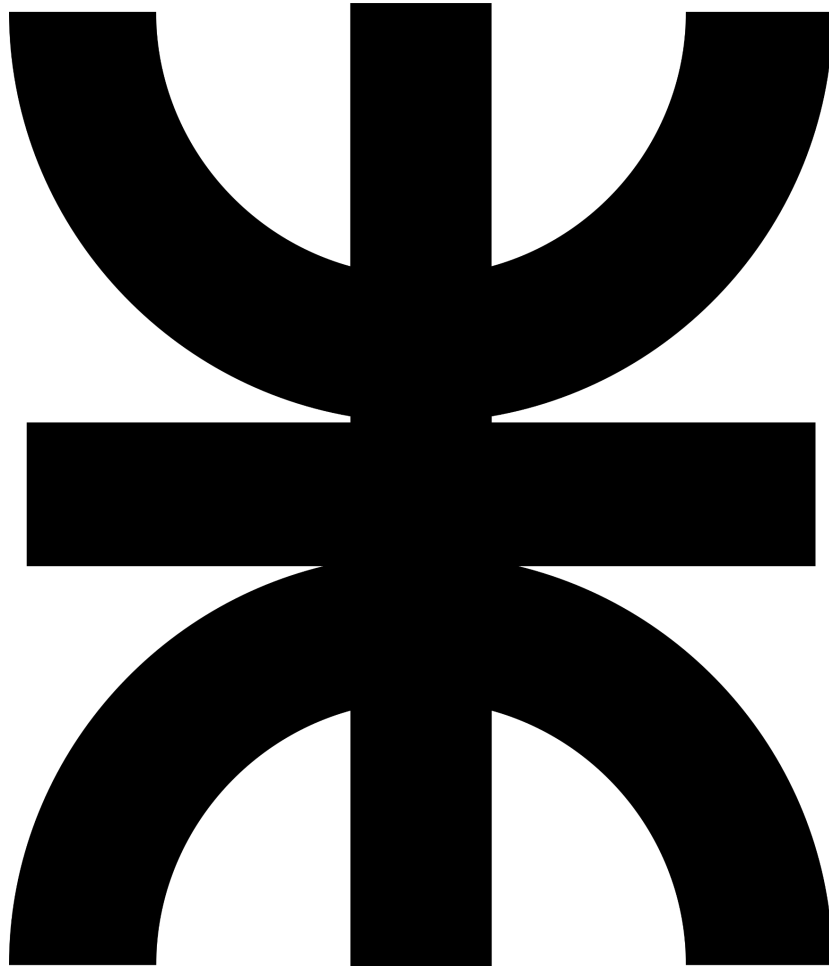
INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	VERSIÓN	ESTADO ACTUAL	FECHA DE CUMPLIMIENTO	GRADO DE COMPLEJIDAD	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
RF001	Revisión de progreso del usuario	Alta	1.0	AC	25/11/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - El padre/madre/tutor pueda acceder al panel mediante la aplicación para poder verificar los gráficos y filtrar por según un criterio - El padre/madre/tutor pueda obtener resúmenes del avance del estudiante mediante la curva de aprendizaje, donde pueda acceder a los detalles de este tramo del gráfico para conocer más detalles
RF002	ABM de una tarea	Alta	1.0	AC	12/08/2024	M	<ul style="list-style-type: none"> - Que la tarea esté agregada correctamente a la lista de tareas pendientes - Que se muestre un mensaje de tipo Toast que indique "Tarea cargada correctamente" - Cada tarea al ser dar de alta debe tener cargadas fecha de entrega, consigna, dificultad y recompensa - El padre/madre/tutor puede editar o eliminar una tarea ya cargada
RF003	Visualizar la descripción de una tarea	Baja	1.0	AC	02/09/2024	B	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante puede seleccionar una de sus tareas asignadas y se mostrará en pantalla su fecha de entrega, consigna, dificultad, recompensa, materia, enunciado y descripción
RF004	Marcar tarea como completada	Media	1.0	AC	16/09/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante puede visualizar la recompensa correspondiente a la tarea que acaba de realizar - Cuando se marca la tarea como finalizada, se muestra una animación que finaliza mostrando la recompensa - La recompensa debe mostrarse en una pantalla aparte donde sea el centro de atención de la aplicación en ese momento
RF005	ABM de recompensas según dificultad	Media	1.0	AP	09/09/2024	M	<ul style="list-style-type: none"> - Que se muestre un mensaje de tipo Toast que indique "Recompensa cargada correctamente" - Que la recompensa se muestre ordenada en la lista de correspondiente a el nivel seleccionado
RF006	Notificación sobre las tareas que aún no se realizaron	Baja	1.0	AP	02/12/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - La notificación debe mostrarse como cualquier otra - La notificación desaparece cuando se haga click en ella o cuando se la elimine
RF007	Notificación de la finalización de una tarea	Media	1.0	AC	02/12/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - La notificación debe mostrarse en el celular del padre/madre/tutor como cualquier otra notificación - La notificación desaparece cuando se haga click en ella o cuando se la elimine
RF008	Registro de usuario	Alta	1.0	AC	19/08/2024	B	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario podrá crear una cuenta en la aplicación indicando su nombre, apellido, rol (estudiante o padre/madre/tutor), correo electrónico y contraseña - Que se muestre un mensaje tipo Toast que indique "Usuario creado correctamente"
RF009	Inicio de sesión	Alta	1.0	AC	19/08/2024	B	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario podrá ingresar en dos campos obligatorios su correo electrónico y contraseña, de su cuenta creada anteriormente, y se redirigirá a la pantalla principal de la aplicación
RF010	Usuarios con rol de padre/madre/tutor	Alta	1.0	AP	26/08/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - Si el usuario que inicie sesión tiene el rol de padre/madre/tutor, el mismo podrá ver a sus estudiantes vinculados, detalles sobre su progreso y asignarles tareas
RF011	Usuario con rol de estudiante	Alta	1.0	AP	26/08/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - Si el usuario que inicie sesión tiene el rol de estudiante, el mismo podrá ver sus tareas asignadas
RF012	Tutorial de ayuda interactiva	Baja	1.0	AC	25/11/2024	B	<ul style="list-style-type: none"> - En la interfaz se mostrará un icono representado por ⓘ, donde al seleccionarlo se desplegará un modal que guiará paso a paso al usuario proporcionando instrucciones claras sobre cómo utilizar la funcionalidad seleccionada
RNF001	Contraste de color	Alta	1.0	AP	02/12/2024	M	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los elementos de texto y gráficos importantes en la interfaz de usuario deben cumplir con los estándares AA de contraste de color especificados en las pautas WCAG
RNF002	Tiempo suficiente de lectura	Media	1.0	AC	09/09/2024	B	<ul style="list-style-type: none"> - Los mensajes tipo Toast mostrados en la interfaz de usuario deben tener una duración de 5 segundos antes de desaparecer automáticamente para que sea usable para todos los usuarios.
RNF003	Lector de pantallas	Alta	1.0	AP	02/12/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - La aplicación debe ser completamente compatible con lectores de pantalla, como VoiceOver (iOS), TalkBack (Android) o cualquier otro lector de pantalla comúnmente utilizado en dispositivos móviles por personas con discapacidad visual
RNF004	Descripción de imágenes	Alta	1.0	AC	25/11/2024	B	<ul style="list-style-type: none"> - Todas las imágenes no decorativas deben tener descripciones alternativas (atributo alt) que describan su contenido o función de manera clara y concisa, para cumplir con los estándares AA especificados en las pautas WCAG
RNF005	Manejo de conexiones intermitentes	Media	1.0	AC	02/12/2024	A	<ul style="list-style-type: none"> - Si la transacción requiere datos del servidor, la aplicación debe guardar localmente los datos proporcionados por el usuario y sincronizarlos automáticamente con el servidor cuando la conexión se restablezca - Cuando la conexión se restablezca, la aplicación debe sincronizar automáticamente los datos almacenados localmente con el servidor, informando al usuario sobre el progreso de la sincronización

Estado actual		Complejidad	
Abreviatura	Estado	Abreviatura	Estado
AC	Activo	B	Baja
CA	Cancelado	M	Media
DI	Diferido	A	Alta
AD	Adicionado		
AP	Aprobado		

Proyecto final

Cronograma del Proyecto



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

Cronograma del Proyecto

3 de junio de 2024

El diagrama de Gantt es una herramienta de gestión de proyectos que muestra las tareas de un proyecto a lo largo del tiempo. Este diagrama ayuda a visualizar el calendario del proyecto, identificar dependencias entre tareas y monitorear el progreso.

Para el mismo se especificaron las actividades pertenecientes a cada grupo de las tareas propuestas en la [Estructura de Desglose de Trabajo](#) (EDT), estimando sus duraciones y dependencias.

La duración total, considerando tanto la gestión del proyecto como del producto, es de **426 horas**, abarcando desde finales de marzo hasta principios de diciembre. En cuanto a la configuración de nuestro calendarios, se tuvieron en cuenta los siguientes puntos:

- Los días laborales serán los lunes, miércoles y viernes.
- La carga horaria de los días laborales es de 4 horas, de 09:00 - 13:00 hs.
- Se tuvo en cuenta los feriados dictados por el gobierno actual del año 2024.
- Se consideró el receso invernal como días no laborales.


























Estimación de tiempos


























Para calcular el tiempo de las tareas dispuestas en el cronograma, se utilizó la técnica de estimación ascendente, donde analizaron las fases individuales del proyecto para asignar la duración. De esta manera, utilizamos los paquetes de trabajo previamente determinados en la EDT, obteniendo tareas más pequeñas y fáciles de estimar, para luego sumarlas y obtener la duración total del conjunto de actividades.

















Diagrama de Gantt

A continuación, se deja anexado el diagrama de Gantt: [Diagrama de Gantt V1](#)

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
1			Gestión de proyecto	402 horas	mié 27/3/24	vie 13/12/24	21%
2	<input checked="" type="checkbox"/>		Inicio del proyecto	44 horas	mié 27/3/24	lun 22/4/24	100%
3	<input checked="" type="checkbox"/>		Conformación del grupo	1 hora	mié 27/3/24	mié 27/3/24	100%
4	<input checked="" type="checkbox"/>		Propuesta del proyecto	40 horas	vie 29/3/24	lun 22/4/24	100%
5			Planificación	126 horas	lun 22/4/24	mié 10/7/24	49%
6	<input checked="" type="checkbox"/>		Plan de gestión del proyecto	24 horas	lun 22/4/24	mar 7/5/24	100%
7	<input checked="" type="checkbox"/>		Definición de metodología	6 horas	lun 22/4/24	mar 23/4/24	100%
8	<input checked="" type="checkbox"/>		Definición del ciclo de vida del proyecto	6 horas	mar 23/4/24	mié 24/4/24	100%
9	<input checked="" type="checkbox"/>		Definición de la gestión de la configuración	4 horas	jue 25/4/24	jue 25/4/24	100%
10	<input checked="" type="checkbox"/>		Comunicación entre los Stakeholders	6 horas	vie 26/4/24	lun 29/4/24	100%
11	<input checked="" type="checkbox"/>		Especificación del producto a desarrollar	10 horas	lun 29/4/24	jue 2/5/24	100%
12	<input checked="" type="checkbox"/>		Especificaciones técnicas	8 horas	vie 3/5/24	lun 6/5/24	100%
13	<input checked="" type="checkbox"/>		Recursos técnicos y humanos de alto nivel	4 horas	mar 7/5/24	mar 7/5/24	100%
14	<input checked="" type="checkbox"/>		Planificación del alcance	28 horas	mié 8/5/24	mié 22/5/24	100%
15	<input checked="" type="checkbox"/>		Definición del Enunciado del Alcance	11 horas	mié 8/5/24	lun 13/5/24	100%
16	<input checked="" type="checkbox"/>		Realización de la Matriz de Trazabilidad	8 horas	lun 13/5/24	vie 17/5/24	100%
17	<input checked="" type="checkbox"/>		Realización de Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)	9 horas	vie 17/5/24	mié 22/5/24	100%
18			Planificación del cronograma	32 horas	vie 24/5/24	lun 10/6/24	0%
19			Estimación de tiempos	12 horas	vie 24/5/24	mié 29/5/24	0%
20			Desarrollar cronograma del proyecto	12 horas	vie 31/5/24	mié 5/6/24	0%
21			Realización de Diagrama de Gantt	8 horas	vie 7/6/24	lun 10/6/24	0%
22			Planificación de presupuesto	16 horas	mié 12/6/24	lun 24/6/24	0%
23			Planificar la gestión de costos	6 horas	mié 12/6/24	vie 14/6/24	0%
24			Estimar los costos	4 horas	vie 14/6/24	mié 19/6/24	0%

Id	 Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
25		Determinar el presupuestos	4 horas	mié 19/6/24	lun 24/6/24	0%
26		Determinar Presupuesto en el Tiempo	2 horas	lun 24/6/24	lun 24/6/24	0%
27		Planificación de los riesgos	26 horas	mié 26/6/24	mié 10/7/24	0%
28		Realización del Registro de Riesgos	10 horas	mié 26/6/24	lun 1/7/24	0%
29		Realización del Análisis Cualitativo de Riesgos	8 horas	lun 1/7/24	vie 5/7/24	0%
30		Realización del Plan de Respuesta a los Riesgos.	8 horas	vie 5/7/24	mié 10/7/24	0%
31		Ejecución	208 horas	mié 10/7/24	mié 27/11/24	0%
32		Análisis	20 horas	mié 10/7/24	lun 5/8/24	0%
33		Especificación funcional.	4 horas	mié 10/7/24	vie 12/7/24	0%
34		Requerimientos funcionales.	8 horas	vie 12/7/24	mié 17/7/24	0%
35		Requerimientos no funcionales.	8 horas	mié 17/7/24	lun 5/8/24	0%
36		Diseño	28 horas	lun 5/8/24	mié 21/8/24	0%
37		Diseño UI/UX mediante mockups.	10 horas	lun 5/8/24	vie 9/8/24	0%
38		Diseño de casos de prueba.	9 horas	lun 12/8/24	vie 16/8/24	0%
39		Diseño de arquitectura.	9 horas	vie 16/8/24	mié 21/8/24	0%
40		Desarrollo	104 horas	mié 21/8/24	mié 23/10/24	0%
41		Configuración de entornos de producción y preproducción.	8 horas	mié 21/8/24	lun 26/8/24	0%
42		Desarrollo de la interfaz de usuario.	20 horas	lun 26/8/24	vie 6/9/24	0%
43		Implementación de la base de datos.	40 horas	lun 26/8/24	mié 18/9/24	0%
44		Desarrollo de funcionalidades.	80 horas	lun 26/8/24	lun 14/10/24	0%
45		Desarrollo de la documentación del código.	16 horas	lun 14/10/24	mié 23/10/24	0%
46		Pruebas	36 horas	mié 23/10/24	mié 13/11/24	0%
47		Pruebas unitarias.	12 horas	mié 23/10/24	mié 30/10/24	0%
48		Pruebas de integración.	16 horas	mié 30/10/24	vie 8/11/24	0%

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
49			Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT).	8 horas	vie 8/11/24	mié 13/11/24	0%
50			Pruebas de Usabilidad.	8 horas	vie 8/11/24	mié 13/11/24	0%
51			Implementación	20 horas	mié 13/11/24	mié 27/11/24	0%
52			Despliegue en producción.	8 horas	mié 13/11/24	mié 20/11/24	0%
53			Publicación de la aplicación en Play Store de Android y App Store de iOS.	12 horas	mié 20/11/24	mié 27/11/24	0%
54			Monitoreo y control.	116 horas	mié 4/9/24	lun 11/11/24	0%
55			1° Informe de Avance	12 horas	mié 4/9/24	lun 9/9/24	0%
56			2° Informe de Avance	12 horas	mié 2/10/24	lun 7/10/24	0%
57			3° Informe de Avance	12 horas	mié 6/11/24	lun 11/11/24	0%
58			Cierre	28 horas	mié 27/11/24	vie 13/12/24	0%
59			Documentación final.	12 horas	mié 27/11/24	mié 4/12/24	0%
60			Entrega de producto y su documentación al cliente.	16 horas	mié 4/12/24	vie 13/12/24	0%

Predecesoras EDT

1.1.1

1.1.2

1.2.1.1

1.2.1.2

1.2.1.3

1.2.1.4

1.2.1.5

1.2.1.6

1.2.1

1.2.1.7

1.2.2.1

1.2.2.2

1.2.2

1.2.3.1

1.2.3.2

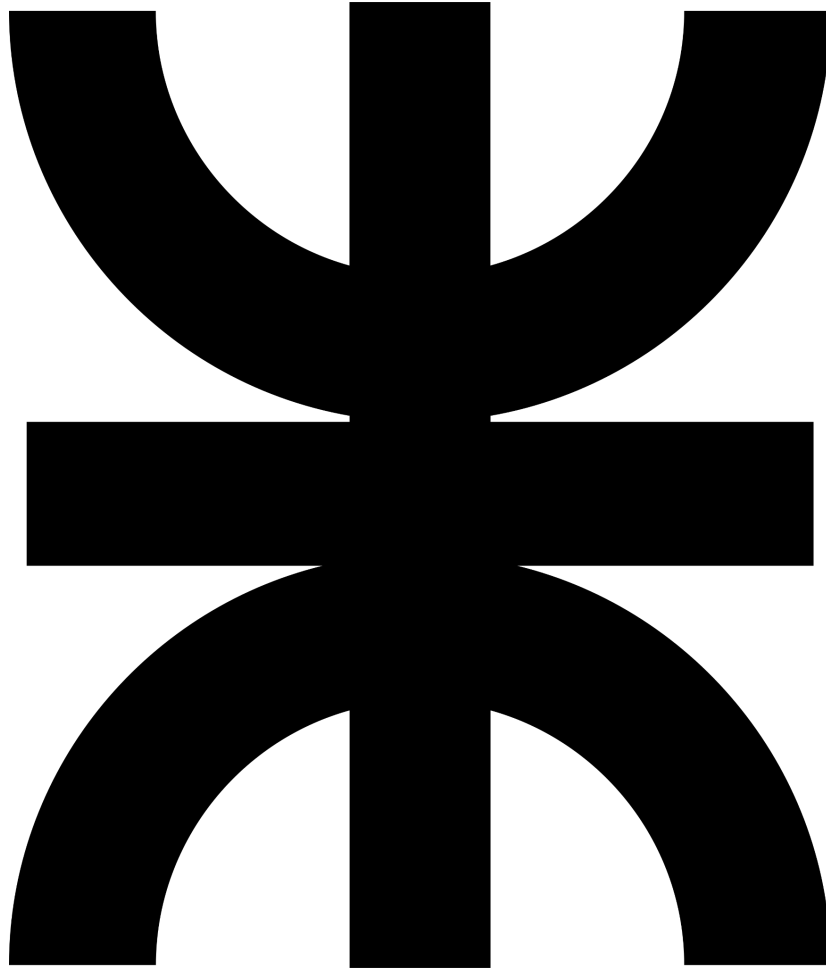
1.2.3

1.2.4.1

Predecesoras EDT
1.2.4.2
1.2.4.3
1.2.4
1.2.5.1
1.2.5.2
1.2
1.3.1.1
1.3.1.2
1.3.1
1.3.1.3
1.3.2.1
1.3.2.2
1.3.2
1.3.2.3
1.3.3.1
1.3.3.1
1.3.3.1
1.3.3.4
1.3.3
1.3.3.5
1.3.4.1

Predecesoras EDT
1.3.4.2
1.3.4.2
1.3.4
1.3.4.3;1.3.4.4
1.3.5.1
1.4.1
1.4.2
1.4;1.3
1.4.3;1.3.5.2
1.5.1

Proyecto final
Integración con Diseño de Sistemas



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Los requerimientos a desarrollar para la integración con Diseño son:

- Revisión de progreso del usuario
- Vinculación de pacientes con rol de administrador
- Obtener recompensa con rol de paciente
- Actualización en tiempo real del estado de la tarea (En progreso, Pendiente, Finalizada y Vencida)
- Notificaciones de retraso/ finalización de tareas

Los mismos fueron elegidos ya que, dentro de la lista de requerimientos en el proyecto, son los más significativos, desde el uso por parte del administrador hasta el uso del usuario para llevar a cabo sus tareas

Desarrollaremos una aplicación móvil que tiene dos maneras de ingresar:

1. **Como administrador:** al loguearse como administrador podremos ver el progreso del usuario, dar de alta nuevas tareas con sus respectiva recompensas personalizadas, establecer plazos de entrega para luego generar automáticamente cambios de estado en las tareas.
2. **Como usuario:** debe permitir visualizar las tareas con su estado y fecha de vencimiento junto con su respectiva recompensa.

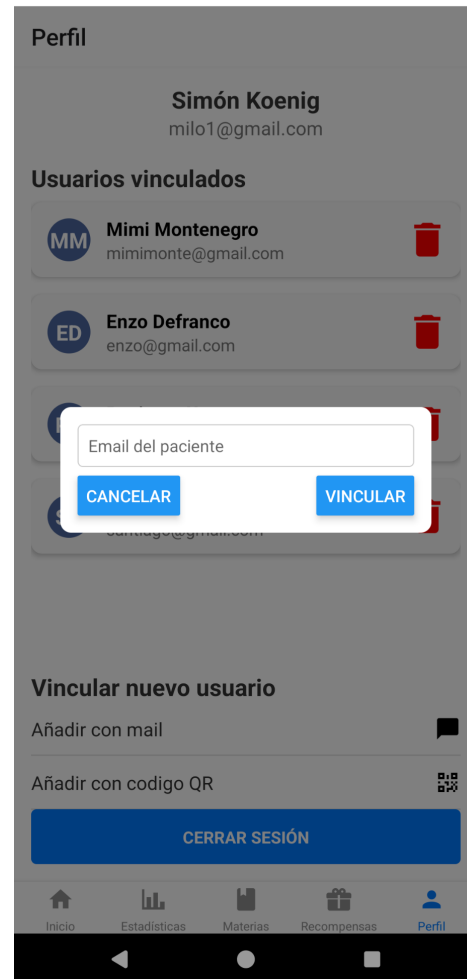
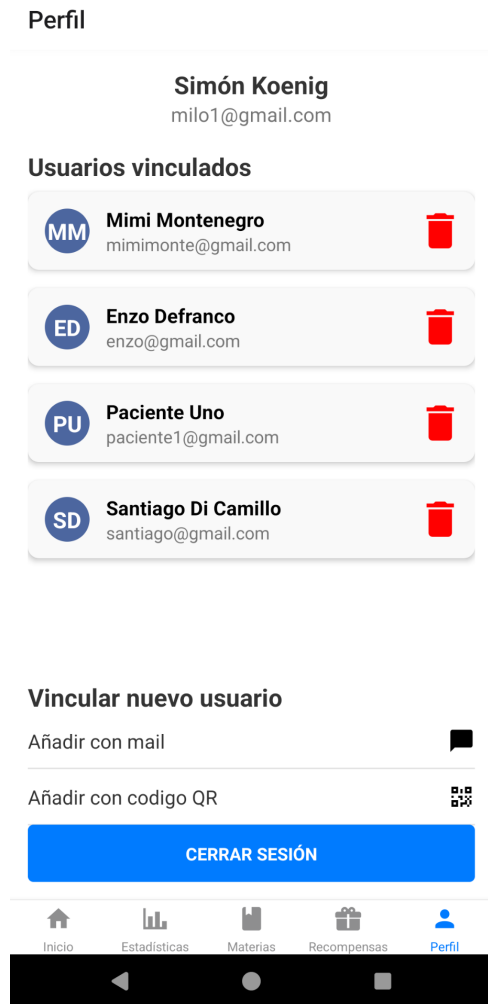
Requerimiento	Clases Relacionadas	Operaciones más relevantes	Tablas de la BD
Revisión del progreso del usuario	Usuario, Paciente, Administrador, PatientexAdministrador, Tarea, Dificultad, Materia, EstadoTarea	mostrarGráfico()	Usuario, Paciente, Administrador, PatientexAdministrador, Tarea, Dificultad, Materia, EstadoTarea
Vinculación de pacientes con rol de administrador	Usuario, Paciente, Administrador, PatientexAdministrador	vincularPaciente()	Usuario, Paciente, Administrador, PatientexAdministrador
Obtener recompensa con rol de paciente	Usuario, Paciente, Tarea, Recompensa	Paciente.verTareasAsignadas(), Paciente.verDetalleTarea(), EstadoTarea.esFinalizada(), Tarea.obtenerRecompensa()	Usuario, Paciente, Tarea, Recompensa
Actualización en tiempo real del estado de la tarea	Tarea, EstadoTarea	compararFechas(fechaActual, fechaVencimiento), actualizarEstado(), verificarFechaVencimiento()	Tarea, EstadoTarea
Notificaciones de retraso/finalización de tareas	Usuario, Paciente, PatientexAdministrador, Administrador, Tarea, EstadoTarea	verificarFechaVencimiento(), enviarNotificacionesUsuarios(),	Usuario, Paciente, Administrador, PatientexAdministrador, Tarea, EstadoTarea

Ventanas de GUI

Revisión del progreso del usuario:



Vinculación de pacientes con rol de administrador:



Obtener recompensa con rol de paciente:

The image displays three sequential mobile app screens. The first screen, titled 'Inicio', shows a date filter for '4 de octubre de 2024', a search bar, and a list of activities. The second screen, 'Detalles de la tarea', provides details for a task named 'Prueba', including its description, creation date (02/10/2024 at 14:52), and due date (16/10/2024 at 14:51). The third screen, 'Obtener recompensa', features a gift icon and a congratulatory message: '¡Felicitaciones! ¡Has completado la tarea correctamente! Podés Ir al centro'. A large purple 'Aceptar' button is centered on this screen. All screens have a bottom navigation bar with 'Inicio' and 'Perfil' icons.

Inicio

4 de octubre de 2024

Buscar...

Todas las dificultades

LISTA DE ACTIVIDADES

- T Trabajo practico de Gestion hoy a las 11:47 **Vencida**
- M Mimi 17/10/2024 **En progreso**
- P Prueba 16/10/2024 **Pendiente**

COMPLETAS

- T Tarea realizada 22/09/2024 **Finalizada**
- H Hacer trabajo práctico de naturales 26/09/2024 **Finalizada**

Detalles de la tarea

Nombre: Prueba

Descripción:

Fecha de creación: 02/10/2024 14:52

Fecha y hora de vencimiento: 16/10/2024 14:51

Dificultad: Media

Materia: Matemáticas

Obtener recompensa

Obtener recompensa

¡Felicitaciones!
¡Has completado la tarea correctamente!
Podés Ir al centro

Aceptar

Lista de tarea pendientes del paciente seleccionado:

The image shows a mobile app screen titled 'Inicio' for a selected patient, 'Mimi Montenegro'. It features a date filter for '4 de octubre de 2024', a search bar, and a list of activities. The 'LISTA DE ACTIVIDADES' section shows three items: 'Mimi' (En progreso), 'Prueba' (Pendiente), and 'Trabajo practico de Gestion' (En progreso). The 'COMPLETAS' section shows two items: 'Tarea realizada' (Finalizada) and 'Hacer trabajo práctico de' (Finalizada). A red circular button with a white plus sign is overlaid on the bottom right of the 'COMPLETAS' section. The bottom navigation bar includes icons for 'Inicio', 'Estadísticas', 'Materias', 'Recompensas', and 'Perfil'.

Inicio

4 de octubre de 2024

Paciente: Mimi Montenegro

Buscar...

Todas las dificultades

LISTA DE ACTIVIDADES

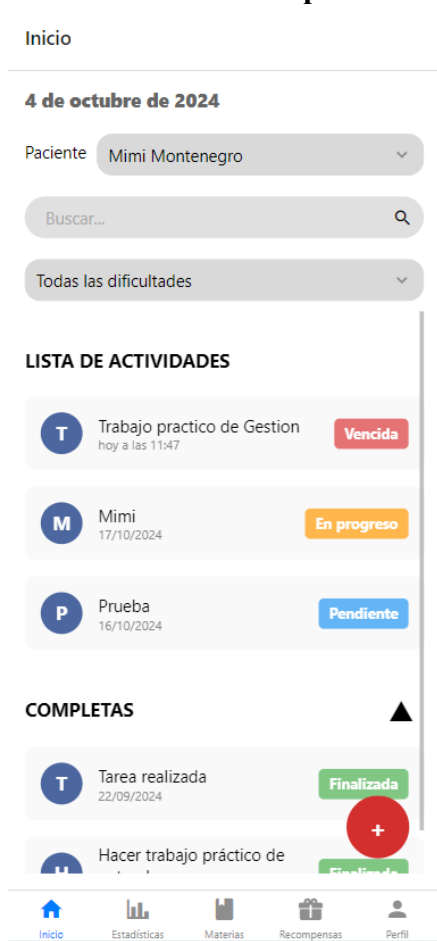
- M Mimi 17/10/2024 **En progreso**
- P Prueba 16/10/2024 **Pendiente**
- T Trabajo practico de Gestion hoy a las 11:47 **En progreso**

COMPLETAS

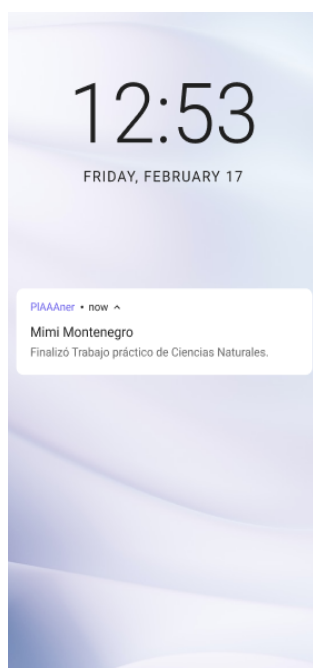
- T Tarea realizada 22/09/2024 **Finalizada**
- Hacer trabajo práctico de **Finalizada**

Inicio Estadísticas Materias Recompensas Perfil

Actualización en tiempo real del estado de la tarea:




Notificaciones de retraso/finalización de tareas:



Inicio de sesión

12:30

ORGANIZADOR DE TAREAS



Correo electrónico

Contraseña

[Olvidé la contraseña](#)


Ingresar **Registrarse**

◀ ○ □

Registro

12:30

ORGANIZADOR DE TAREAS



Nombre y apellido

Correo electrónico

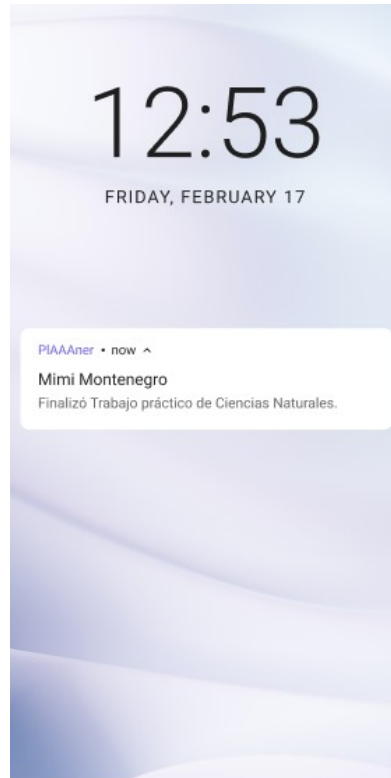
Contraseña

Seleccione el rol

Registrar **Cancelar**

◀ ○ □

Notificación



Paciente Perfil

Perfil

Mimi Montenegro
mimimonte@gmail.com



CERRAR SESIÓN



Inicio



Perfil



Lista de tareas

Inicio

4 de octubre de 2024

Buscar... 

Todas las dificultades 

LISTA DE ACTIVIDADES

- T** Trabajo practico de Gestion **Vencida**
hoy a las 11:47
- M** Mimi **En progreso**
17/10/2024
- P** Prueba **Pendiente**
16/10/2024

COMPLETAS 

- T** Tarea realizada **Finalizada**
22/09/2024
- H** Hacer trabajo práctico de naturales **Finalizada**
26/09/2024

 Inicio  Perfil

Detalle de la tarea

← Detalles de la tarea

Nombre
Prueba

Descripción



Fecha de creación
02/10/2024 14:52

Fecha y hora de vencimiento
16/10/2024 14:51

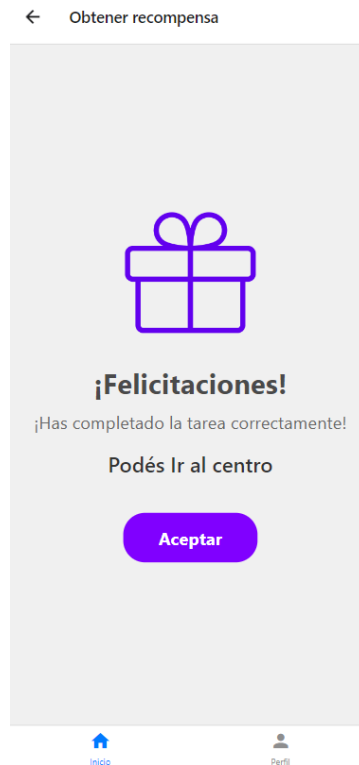
Dificultad
Media

Materia
Matemáticas

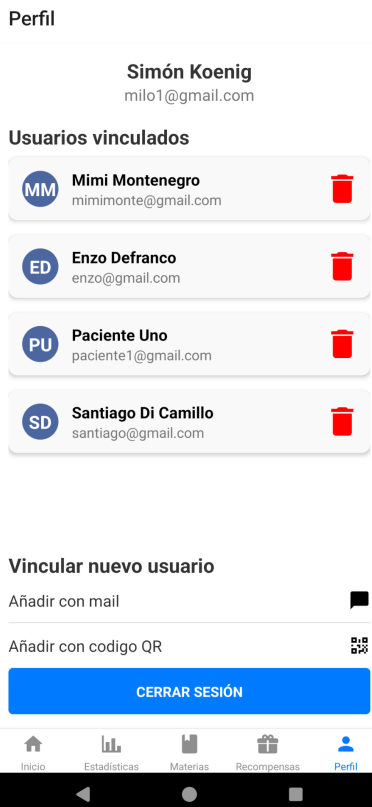
Obtener recompensa

 Inicio  Perfil

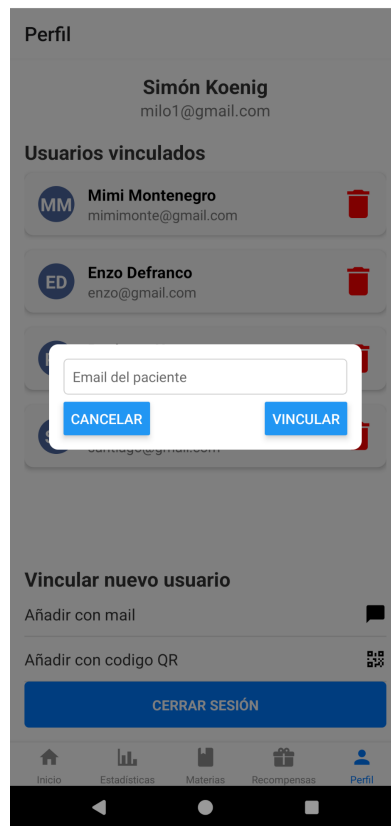
Recompensa



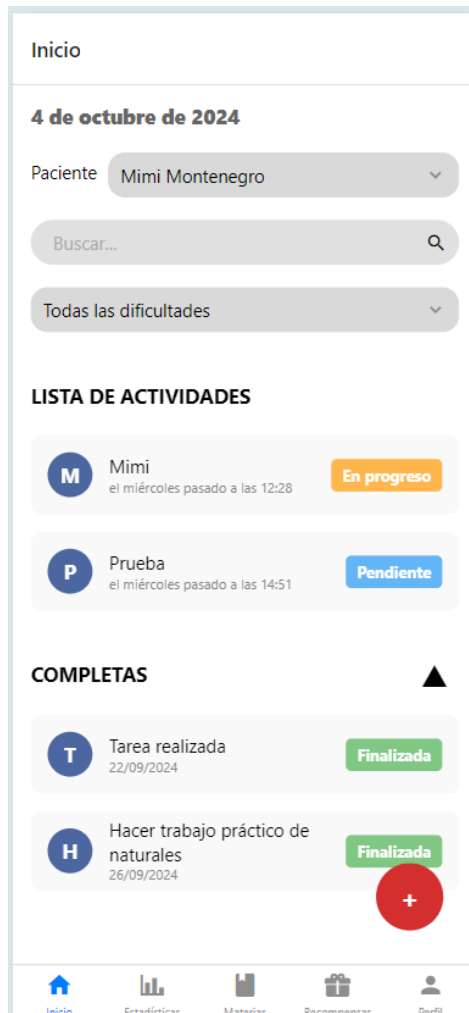
Administrador Perfil



Vincular paciente



Lista de Tareas del paciente seleccionado



Alta de Tarea

← **Agregar nueva tarea**

Nombre
Nombre de la nueva tarea

Descripción
Descripción de la nueva tarea

Fecha y hora de vencimiento
26/09/2024 10:52

Paciente
Seleccione un paciente

Dificultad
Selecciona una dificultad

Recompensa
Selecciona una recompensa

Materia
Selecciona una materia

Aceptar

Inicio Estadísticas Materias Recompensas Perfil

Detalle de Tarea

← Detalles de la tarea

Descripción

Hacer punto 1 y 2 del trabajo práctico

Fecha y hora de vencimiento

22/09/2024

16:34

Dificultad

Alta

Recompensa

Prueba

Materia

Ciencias naturales

Nombre

Tarea de lengua

Actualizar

Eliminar



Lista de Recompensas del paciente seleccionado

Lista de recompensas

Paciente Mimi Montenegro

Buscar...

Todas las dificultades

J Jugar a la compu 2 horas

Baja

P Prueba

Alta

I Ir al centro

Media

I Ir al cine

Alta

+



Detalle de Recompensa

← Detalles de la recompensa

Nombre

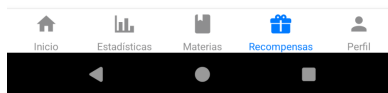
Ir al centro

Dificultad

Media

Actualizar

Eliminar



Alta de Recompensa

← Agregar nueva recompensa

Nombre

Nombre de nueva tarea

Dificultad

Selecciona una dificultad

Aceptar



Lista de Materias del paciente seleccionado

Lista de materias

Paciente Mimi Montenegro

Buscar...

C Ciencias naturales

M Matemáticas

L Literatura



Detalle de Materia

← Detalles de la materia

Nombre

Matemáticas

Profesor

Diego

Actualizar

Eliminar



Alta de Materia

← Agregar nueva materia

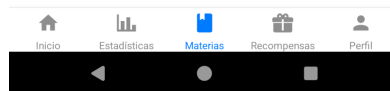
Nombre

Nombre de nueva materia

Profesor

Nombre del profesor de la materia

Aceptar



Estadísticas de progreso del paciente seleccionado

22:22



Paciente: Damian ▾

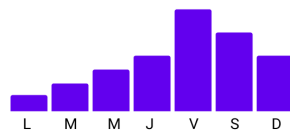
Su progreso!

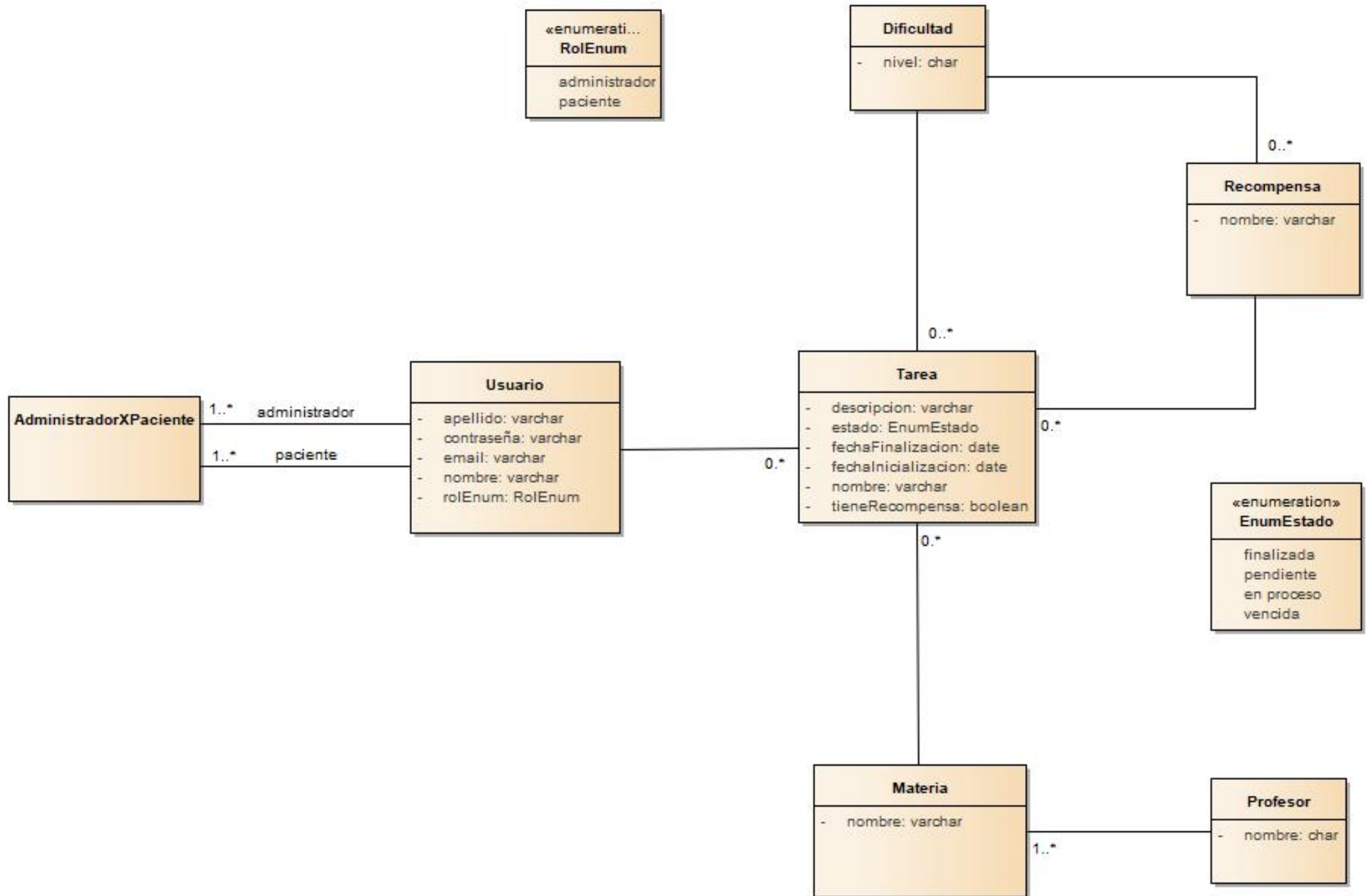
Elegi la semana... ▾

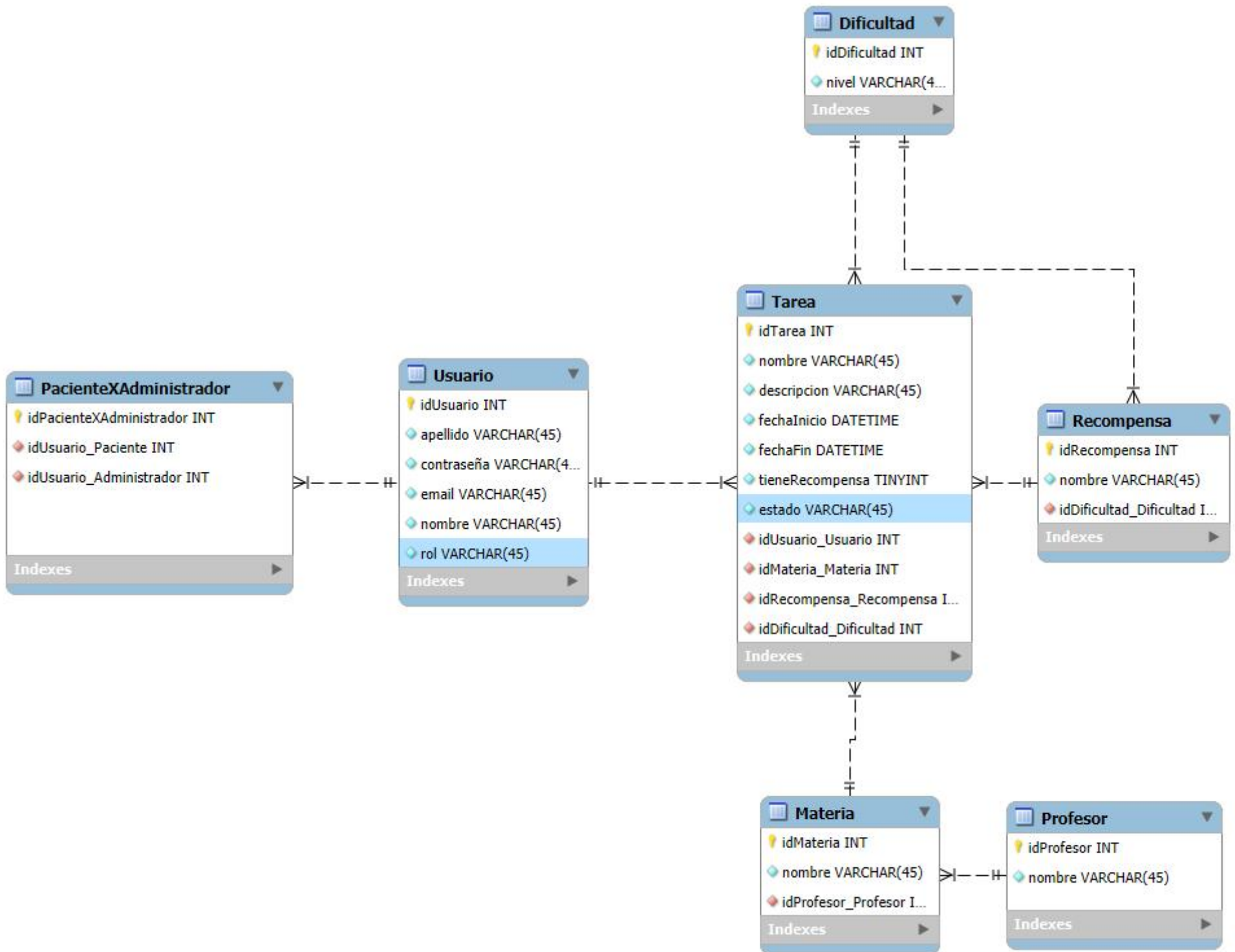
Tareas completas por dias

10

+22% con respecto a la semana pasada

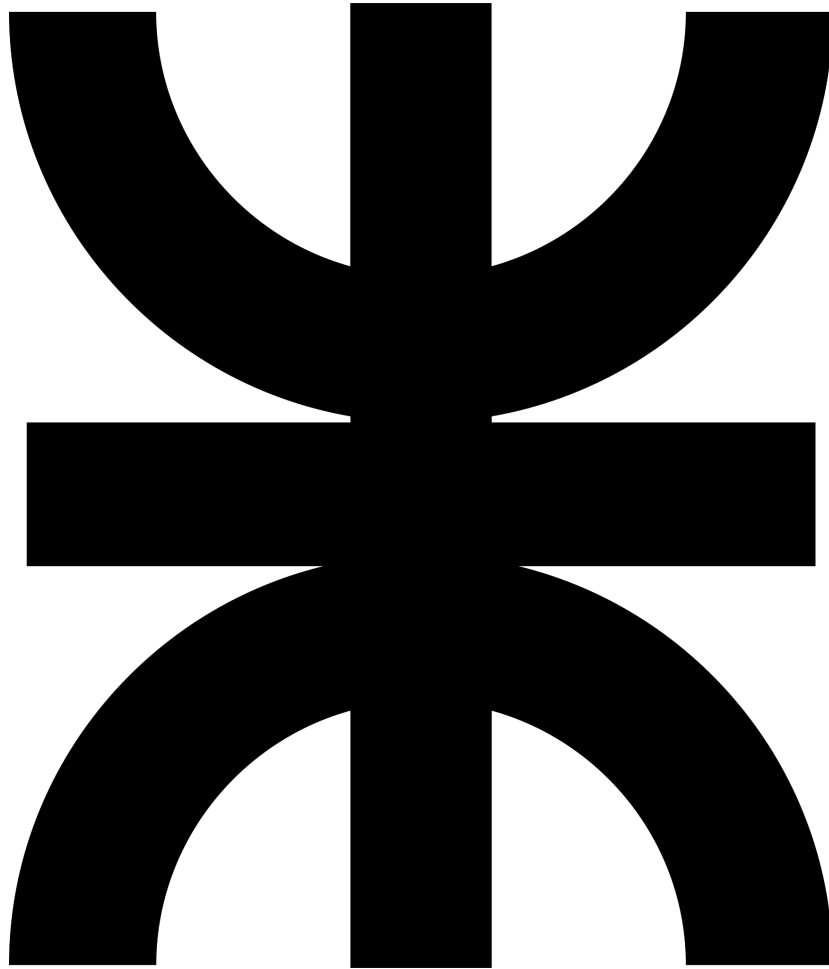






Proyecto final

Plan de gestión del presupuesto



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Plan de gestión de presupuestos

19 de junio de 2024

A continuación, se proyectará una tabla de referencia con los salarios por hora de los recursos humanos que están definidos en el proyecto. La toma de datos de los salarios fueron tomados de plataformas como glassdoor y el Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la Provincia de Córdoba.

Rol	Salario (\$/hora)
Project Manager	\$ 15.600
Analista de sistemas	\$ 9.833
Diseñador UX/UI	\$ 10.784
Desarrollador full-stack	\$ 13.481
Tester	\$ 11.577

Presupuesto por fase y entregables

Fase	Entregable	Presupuesto del entregable	Subtotal de la fase
Inicio	Documento de iniciación del proyecto	\$ 639.600	\$ 639.600
Planificación	Plan de gestión de proyecto	\$ 702.320	\$ 2.210.044
	Plan de gestión del alcance	\$ 461.860	
	Plan de gestión del cronograma	\$ 390.664	
	Plan de gestión del presupuesto	\$ 249.600	
	Plan de gestión de los riesgos	\$ 405.600	
Ejecución	Fase de análisis	\$ 196.660	\$ 4.404.307
	Fase de diseño	\$ 421.859	
	Fase de desarrollo	\$ 3.100.630	
	Fase de	\$ 416.722	

	pruebas/testing		
	Fase de implementación	\$ 268.386	
Monitoreo y Control	Informes de actualización del progreso	\$ 353.988	\$ 353.988
Cierre	Documentación final	\$ 117.996	\$ 305.196
	Entrega del producto al cliente	\$ 187.200	
Total	\$ 7.913.135		

Presupuesto por fase y recurso

Fase	Recurso	horas/fase	Subtotal
Inicio	Project Manager	41 horas	\$ 639.600
Planificación	Project Manager	113 horas	\$ 1.762.800
	Analista de Sistemas	40 horas	\$ 393.320
	Desarrollador 1	4 horas	\$ 53.924
Ejecución	Analista de Sistemas	29 horas	\$ 285.157
	Diseñador UX/UI	10 horas	\$ 107.840
	Desarrollador 1	130 horas	\$ 1.752.530
	Desarrollador 2	115 horas	\$ 1.550.315
	Tester	45 horas	\$ 520.965
	Cuenta desarrollador Google	-	\$ 37.500
	Cuenta desarrollador Apple	-	\$ 150.000
Monitoreo y Control	Analista de sistemas	36 horas	\$ 353.988
Cierre	Project Manager	12 horas	\$ 187.200
	Analista de Sistemas	12 horas	\$ 117.996

Total	\$ 7.913.135
--------------	---------------------

Gráfico de curva S

El gráfico de curva S representa los datos acumulativos relevantes del proyecto, en este caso el costo en relación con el tiempo. De esta manera se representa el avance real respecto al planificado en un periodo acumulado hasta la fecha.

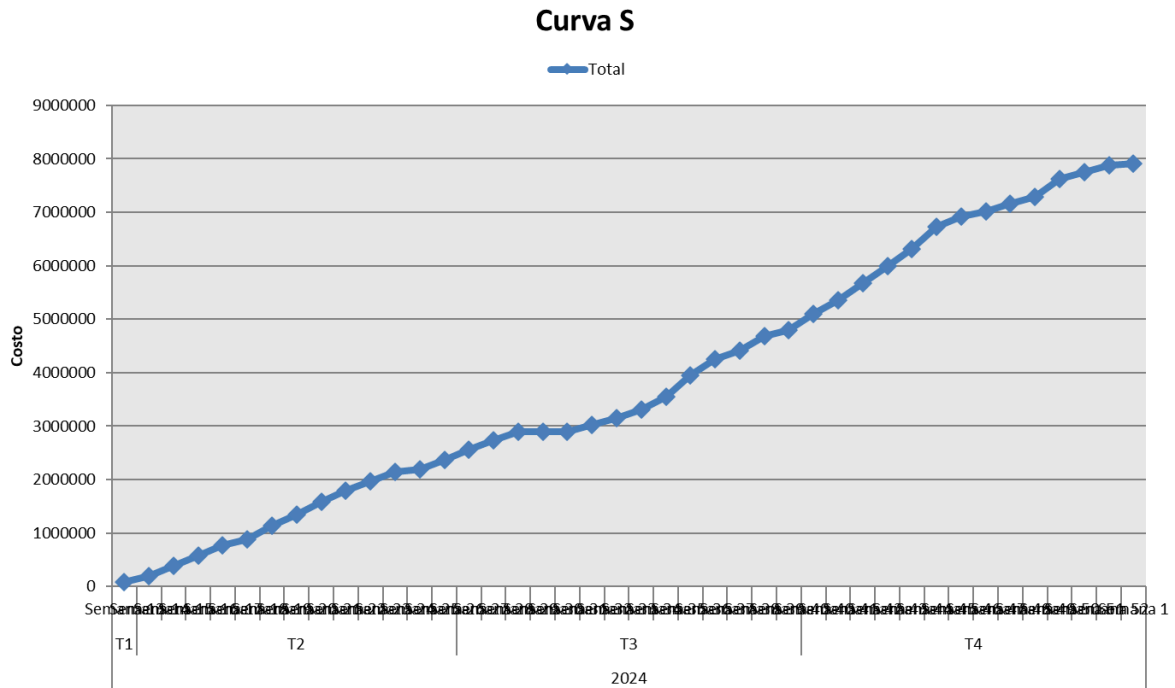


Diagrama de Gantt

A continuación, se deja anexado el diagrama de Gantt: [Diagrama de Gantt](#)

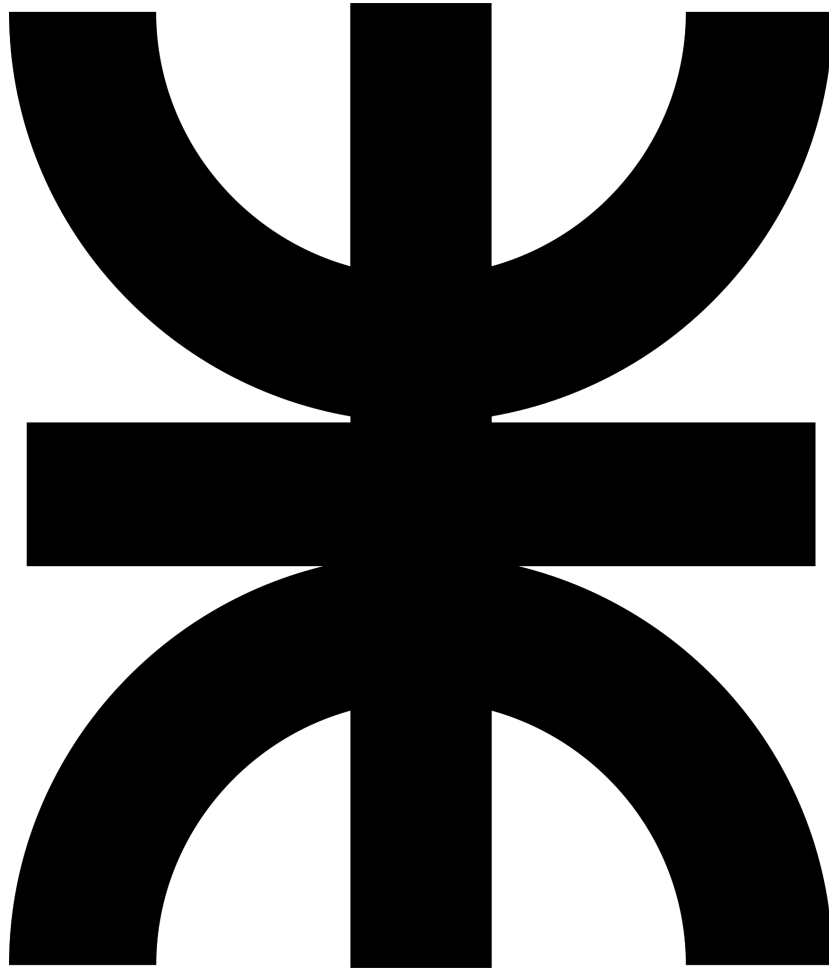
INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo														
					2034	2084	2134	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1		Gestión de proyecto	426 horas	mié 27/3/24														
2		Inicio del proyecto	44 horas	mié 27/3/24														
3		Conformación del grupo	1 hora	mié 27/3/24														
4		Propuesta del proyecto	40 horas	vie 29/3/24														
5		Planificación	135 horas	mié 24/4/24														
6		Plan de gestión del proyecto	40 horas	mié 24/4/24														
7		Definición de metodología	6 horas	mié 24/4/24														
8		Definición del ciclo de vida del proyecto	6 horas	vie 26/4/24														
9		Definición de la gestión de la configuración	4 horas	vie 3/5/24														
10		Comunicación entre los Stakeholders	6 horas	lun 6/5/24														
11		Especificación del producto a desarrollar	8 horas	mié 8/5/24														
12		Especificaciones técnicas	6 horas	lun 13/5/24														
13		Recursos técnicos y humanos de alto nivel	4 horas	vie 17/5/24														
14		Planificación del alcance	25 horas	lun 20/5/24														
15		Definición del Enunciado del Alcance	8 horas	lun 20/5/24														
16		Realización de la Matriz de Trazabilidad	8 horas	vie 24/5/24														
17		Realización de Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)	9 horas	mié 29/5/24														
18		Planificación del cronograma	28 horas	lun 3/6/24														
19		Estimación de tiempos	10 horas	lun 3/6/24														

Proyecto: Actividad 7 V2.mpp
Fecha: jue 27/3/25

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Proyecto final
Plan de gestión de riesgos



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

A continuación, se adjunta una planilla que contiene los riesgos que fueron identificados en nuestro proyecto. Se encuentran tanto aquellas amenazas que podrían afectar nuestros objetivos, como también aquellos riesgos, que se transforman en oportunidades de mejora.

✚ Actividad 8 - Plan de gestión de riesgos - V1

Antes estos riesgos se identificaron:

1. **Código de referencia:** Refiere a la numeración del riesgo y que este pueda ser identificado.
2. **Descripción del riesgo:** Describe brevemente sobre qué trata el riesgo
3. **Causas raíz:** Se encuentran las posibles causas que dan origen a la incertidumbre asociada al riesgo.
4. **Tipo de riesgo:** Se marca con una cruz si el riesgo tiene un efecto negativo sobre el proyecto (amenaza) o en caso contrario, tiene un efecto positivo (mejora).
5. **Objetivos de proyecto afectado:** Se marca con una cruz el objetivo del proyecto afectado sobre las siguientes alternativas: alcance, tiempo, costo y calidad.
6. **Probabilidad:** Se determina de forma numérica el valor de la probabilidad de ocurrencia del riesgo. El valor de la escala va del 1 al 5, siendo 1 de muy bajo probabilidad y un valor de 5 para referirse a una alta probabilidad.
7. **Valoración de impacto:** Se determina el impacto del riesgo para los objetivos del proyecto: alcance, tiempo, costo y calidad. El valor de la escala va del 1 al 5, siendo 1 de muy bajo impacto y un valor de 5 para referirse a un impacto muy alto.
8. **Valoración global del riesgo:** Se calcula a partir del producto de la probabilidad por el impacto, cuyo resultado se encuentra determinado en una matriz de probabilidad, que de acuerdo al resultado obtenido nos define de manera cualitativa el impacto del riesgo.
9. **Prioridad:** Se asigna a partir de los siguientes umbrales: Muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Los mismos pueden verse reflejados en la matriz de probabilidad.
10. **Estrategia de respuesta:** Indica la forma en la que se tratará el riesgo. Siendo para las amenazas evitar, mitigar, transferir o aceptar; y para las oportunidades explotar, mejorar, compartir o aceptar.
11. **Plan de acción:** Pasos a seguir teniendo en cuenta la estrategia de respuesta que se eligió llevar.

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Código de referencia	Descripción del riesgo	Causas raíz	Tipo de riesgo		Objetivo de proyecto afectado				Probabilidad	Valoración del impacto	Valoración global del riesgo	Prioridad	Estrategia de respuesta	Plan de acción
			Amenaza	Oportunidad	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad						
R01	Falla en estimación del tiempo para una actividad	- Falta de experiencia en el campo - Subestimación de la dificultad							4	3	12	Medio	Mitigar	Se realizará una reasignación de recursos y, en caso de ser necesario, una renegociación de fechas de entrega con los stakeholders. Además, se llevarán a cabo revisiones del cronograma del proyecto y ajustarán las estimaciones cuando sea necesario basándose en el progreso real y los aprendizajes adquiridos
R02	Pérdida de un miembro del equipo	- Diferencias con el equipo - Enfermedad - Problemas personales							2	5	10	Bajo	Mitigar	Se organizarán reuniones iniciales y de seguimiento para identificar y transferir áreas de conocimiento. Además se elaborará documentación detallada para realizar la capacitación cruzada dentro del equipo para que los miembros estén preparados para asumir las responsabilidades del empleado saliente
R03	Violación de privacidad de usuarios	- Falta de conocimiento de políticas y leyes de privacidad de datos							2	5	10	Bajo	Transferir	Consultar con algún especialista en el área para poder cumplir con las normas y políticas vigentes
R04	Compatibilidad con múltiples plataformas móviles	- Nuevas políticas de los sistemas operativos móviles							3	3	9	Bajo	Mitigar	Implementar alternativas tecnológicas para que la aplicación siga funcionando en caso de actualización de los sistemas operativos y/o librerías utilizadas en el desarrollo
R05	Inexactitud del gráfico de progreso	- El gráfico no representa de forma correcta los datos del paciente respecto al uso de la aplicación							2	2	4	Muy bajo	Mitigar	Se realizarán pruebas en momentos de tráfico normal y con carga de estrés para comprobar su correcto funcionamiento.
R06	Falta de aceptación o adopción por parte de los usuarios	- Interfaz poco intuitiva o infantil - Falta de interés por parte de los adolescentes - Resistencia al cambio por parte de los adultos							3	5	15	Medio	Mitigar	Realizar encuestas, entrevistas y demos con adolescentes con los usuarios de la aplicación para entender mejor sus necesidades y expectativas sobre la experiencia en la aplicación y los puntos de mejora.
R07	Cambios en los requerimientos	- Aparición de nuevas funcionalidades - Elicitación de requerimientos deficiente							4	4	16	Alto	Mitigar	Aumentar el diálogo con los stakeholders para no generar mal entendidos en cuanto al desarrollo del proyecto para mantener una comunicación transparente y documentar cualquier cambio en los requerimientos con el fin de mantener a todos los involucrados informados y alineados.
R08	Problemas de escalabilidad debido al crecimiento inesperado de usuarios	- El aumento de la cantidad de usuarios repercute en la capacidad para manejar gran volumen de transacciones							2	4	8	Bajo	Mitigar	Configurar Firebase para que escale automáticamente y ajuste automáticamente los recursos de la aplicación en función del tráfico de la misma
R09	Problemas de disponibilidad y rendimiento de los servicios de Firebase	- Interrupciones del servicio o mala experiencia con el rendimiento del mismo							1	4	4	Muy bajo	Aceptar	Explorar otras alternativas de plataformas en la nube (SaaS)
R10	Dependencias en servicios externos	- Aprobaciones de tiendas de aplicaciones - Integraciones de terceros							3	3	9	Bajo	Aceptar	Analizar alternativas de servicios alternativos
R11	Colaboración con instituciones educativas	- Las escuelas reconocen que el TDAH puede afectar significativamente el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes - Políticas educativas inclusivas							2	3	6	Bajo	Compartir	En caso que sea necesario personalizar la aplicación para satisfacer las necesidades que se deseen estas instituciones.
R12	Creciente conciencia sobre la salud mental	- Los medios de comunicación y las redes sociales resaltaron la visibilidad de los problemas de salud mental, promoviendo conversaciones abiertas y la sensibilización sobre el tema - Las campañas de concienciación sobre la salud mental organizadas por el Estado u ONGs aumentaron la atención pública sobre la importancia de la salud mental							5	4	20	Alto	Explotar	Desarrollar campañas de marketing que resalten la importancia de la salud mental y destacar cómo nuestra aplicación puede ayudar a adolescentes con TDAH. Se utilizarán redes sociales, blogs y foros. Además, participaremos en eventos y ferias relacionadas con la salud mental para dar a conocer la aplicación y establecer conexiones.

Probabilidad	Valor numérico
Muy alta	5
Alta	4
Media	3
Baja	2
Muy baja	1

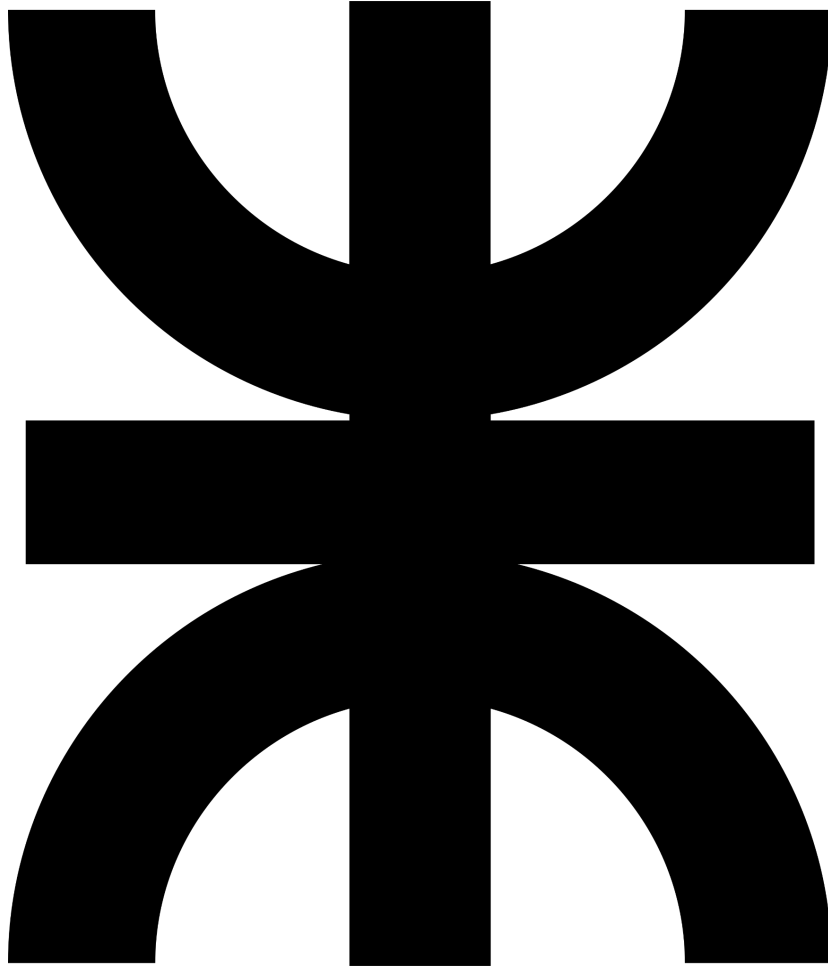
Impacto	Valor numérico
Muy alta	5
Alta	4
Media	3
Baja	2
Muy baja	1

Valoración global	Rango numérico
Muy alta	21 - 25
Alta	16 - 20
Media	11 - 15
Baja	6 - 10
Muy baja	1 - 5

MATRIZ DE PROBABILIDAD DE IMPACTO					
Probabilidad	Impacto				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Muy bajo	1	2	3	4	5
Bajo	2	4	6	8	10
Medio	3	6	9	12	15
Alto	4	8	12	16	20
Muy alto	5	10	15	20	25

Riesgos negativos	Riesgos positivos
Evitar	Explotar
Transferir	Compartir
Mitigar	Mejorar
Aceptar	Aceptar

Proyecto final
Acuerdo de Confidencialidad



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

En la ciudad de La Plata a los ___ días del mes de _____, del año ____, por una parte "Grupo 01", con domicilio en Calle 60 y 124, Berisso, Buenos Aires, Argentina, en adelante "El Prestador", y por otra parte "Laboratorio LINA (Laboratorio de Innovación Abierta)", con domicilio en Calle 60 y 124, en adelante "El Cliente", se acuerda el presente acuerdo de confidencialidad, que se regirá por las siguientes cláusulas.

DEFINICIONES

Se entiende como *Información Confidencial* a toda información técnica y no técnica, incluidos, sin limitación, secretos comerciales, conocimientos, procedimientos, datos, resúmenes, especificaciones, planes de productos y servicios, datos financieros y cualquier otra información que sea marcada como confidencial, o que, por su naturaleza, deba ser considerada confidencial.

PRIMERA - Objeto del acuerdo:

El presente acuerdo tiene por objeto establecer los términos y condiciones bajo los cuales ambas partes se comprometen a mantener en estricta confidencialidad toda la información intercambiada durante el desarrollo del proyecto. Ambas partes reconocen la importancia de proteger la confidencialidad de la información y los datos sensibles compartidos, incluyendo, pero no limitándose a, información sobre procesos, algoritmos, programas, ejecutables, investigaciones, detalles de diseño, información financiera, relaciones de negocios y cualquier información revelada sobre terceras personas.

SEGUNDA - Confidencialidad:

En cumplimiento del objeto del presente documento ambas partes se comprometen a mantener bajo el más estricto secreto profesional toda información confidencial que pueda llegar a su conocimiento. Las partes involucradas se comprometen a no divulgar, reproducir o utilizar dicha información confidencial para cualquier otro propósito que no sea el desarrollo y ejecución del proyecto acordado.

TERCERA - Obligaciones de confidencialidad:

El Prestador y el Cliente se comprometen a tomar todas las medidas razonables para proteger la información confidencial proporcionada por la otra parte. Ambas partes se comprometen a restringir el acceso a la información solo a aquellos empleados o colaboradores que necesiten tener conocimiento de la misma para el desarrollo del proyecto.

CUARTA - Excepciones:

El deber de confidencialidad no se aplicará a la información que:

- a) Sea de conocimiento público, es decir, cualquier persona ajena al proyecto pueda acceder a la misma.

- b) Deje de ser confidencial por ser revelada por el propietario.
- c) Sea requerida por ley o por un proceso judicial, en cuyo caso, la parte que revele la información confidencial notificará inmediatamente a la otra parte.
- d) Sea divulgada con el consentimiento previo y por escrito de la parte que proporciona la información.
- e) Haya sido legítimamente obtenida de un tercero sin restricciones de confidencialidad, siempre que dicho tercero no esté en violación de una obligación de confidencialidad con respecto a la información divulgada.

QUINTA - Derechos de propiedad:

Toda información intercambiada será considerada propiedad exclusiva de la parte que la proporcione. Por lo tanto, ninguna de las partes podrá utilizar la información de la otra para su propio beneficio sin el consentimiento expreso de la parte propietaria de dicha información.

SEXTA - Duración:

Este acuerdo deberá regirse durante el periodo que dure el desarrollo del producto entregable de software. Dicho periodo tendrá una duración de 278 días a partir de la fecha establecida de publicación.

SÉPTIMA - Modificación o terminación:

Este acuerdo sólo podrá ser modificado o rescindido mediante un acuerdo por escrito firmado por ambas partes.

OCTAVA - Ley aplicable y jurisdicción:

Este acuerdo estará regido e interpretado de acuerdo con las leyes de la República Argentina. Cualquier controversia derivada de este acuerdo será sometida a la jurisdicción exclusiva de los tribunales de la ciudad de La Plata.

NOVENA - Notificación de violaciones de confidencialidad:

Si cualquiera de las partes descubriese una violación o posible infracción de la confidencialidad por parte de sus empleados, colaboradores o terceros, se compromete a notificar inmediatamente a la otra parte y a trabajar conjuntamente en todas las acciones necesarias para solucionar y evitar futuras violaciones.

DÉCIMA - Devolución o destrucción de la información:

Al término del proyecto o cuando lo requiera la otra parte, cada parte deberá devolver toda la información confidencial proporcionada por la otra parte o, en su defecto, proceder a la destrucción segura de dicha información, incluyendo cualquier copia o registro que se haya realizado.

DÉCIMA PRIMERA - Cesión y subcontratación:

Ninguna de las partes podrá ceder o transferir sus derechos u obligaciones derivados de este acuerdo a terceros sin el consentimiento previo y por escrito de la otra parte. Tampoco se permitirá la subcontratación de terceros para el desarrollo del proyecto sin el consentimiento previo y por escrito de la otra parte.

En prueba de conformidad, se firman tantos ejemplares como partes del presente en la ciudad de La Plata, a los ___ días del mes de _____ del año 20__..

Firma/s

Aclaración

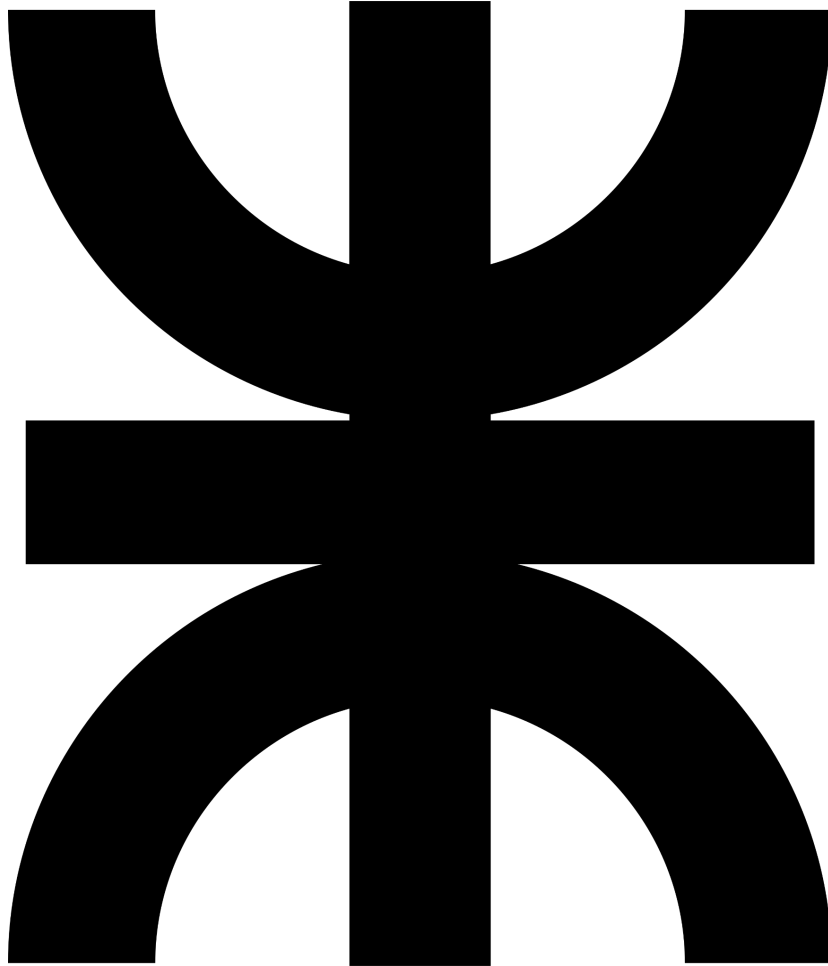
Documento/s de Identidad/es

Firma/s

Aclaración

Documento/s de Identidad/es

Proyecto final
Contrato de Locación de Servicio



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIO

En la ciudad de La Plata a los ___ días del mes de _____, del año ____, por una parte "Grupo 01", con domicilio en Calle 60 y 124, Berisso, Buenos Aires, Argentina, en adelante "El Prestador", y por otra parte "Laboratorio LINA (Laboratorio de Innovación Abierta)", con domicilio en Calle 60 y 124, en adelante "El Cliente", ambas partes de común y mutuo acuerdo convienen en celebrar el presente contrato de locación de servicios, el que se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA - Objeto de contrato:

El Prestador se compromete a la realización específica de las siguientes tareas, sin que esta mención importe la negación de otras conducentes a los fines contratados:

1. Desarrollar una aplicación móvil destinada a adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) para mejorar su rendimiento académico y bienestar general.
2. El entregable final será una versión completa y funcional de la aplicación móvil de TDAH, con todas las características requeridas, lista para su implementación y uso por parte de los adolescentes.
3. Proporcionar documentación técnica y validación de la aplicación.

SEGUNDA - Alcance del Producto:

El Prestador desarrollará una aplicación móvil que contribuya al bienestar general de los adolescentes con TDAH. El producto facilitará la colaboración entre pacientes, padres y tutores, permitiendo un seguimiento eficaz de tratamientos y terapias. Las características específicas incluyen:

- Al momento de registrarse se podrá elegir el rol del usuario, con la finalidad de mostrar ciertas pantallas dependiendo de este.
- El tutor podrá dar de alta tareas y determinar el nivel de dificultad para que la recompensa se cargue automáticamente.
- Tendrá disponible un apartado de "Avance" donde se mostrarán los gráficos correspondientes al aprendizaje del estudiante para visualizar su progreso.
- Tanto el paciente como el tutor podrán visualizar la descripción de una tarea una vez cargada.
- Contará con notificaciones que indique la finalización de una tarea y también aquellas que aún no se realizaron
- Disponibilidad en plataformas móviles iOS y Android.

TERCERA - Duración del Proyecto:

"Grupo 01" y "El Cliente" establecen que el desarrollo del producto se realizará en un lapso de 278 días.

El Cliente se compromete a probar el software durante el plazo de un mes, a partir de la finalización del desarrollo, para verificar que la aplicación funcione correctamente. Dentro de

ese plazo, la aplicación tiene garantía, y "Grupo 01" deberá responsabilizarse si la aplicación tuviera defectos o fallos en su implementación.

CUARTA - Precio y Facturación:

El Cliente abonará al Prestador la suma de \$7.913.135 (Siete millones novecientos trece mil ciento treinta y cinco pesos), sujeto a actualizaciones según el índice de precios al consumidor (IPC), a modo de honorarios por el desarrollo y entrega del producto.

QUINTA - Forma de pago:

El monto acordado como honorarios será abonado por el Cliente al Prestador mediante transferencia bancaria a una cuenta de ahorros, cuyos datos serán proporcionados por el Prestador. Se acuerda establecer un plan de pago en tres cuotas, para facilitar el proceso. El monto final variará en base al índice de precios al consumidor (IPC) proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). La actualización de los montos se efectuará 15 (quince) días antes del pago de la cuota correspondiente. El Prestador debe informar al Cliente sobre la actualización del valor del monto a pagar con al menos 10 (diez) días antes de la fecha de pago. Los plazos y montos de cada cuota serán los siguientes:

- Primera cuota: 30 de Marzo - Monto: 2.637.711,66 pesos argentinos.
- Segunda cuota: 30 de Agosto - Monto: 2.637.711,66 pesos argentinos.
- Tercera cuota: 30 de Diciembre - Monto: 2.637.711,66 pesos argentinos.

SEXTA - Mora:

En caso de mora en el pago en su respectiva fecha de vencimiento, la parte incumplidora deberá abonar una multa diaria de \$20000 (veinte mil quinientos pesos) en favor de la parte cumplidora, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial.

SÉPTIMA - Propiedad Intelectual y Física:

La propiedad intelectual y física del Producto será propiedad exclusiva del Prestador, incluyendo el código fuente, la documentación de desarrollo y la documentación de pruebas. El Cliente se limitará a utilizar la aplicación y a gozar de los beneficios que esta supone.

OCTAVA - Duración máxima:

El plazo máximo para la finalización del producto es de 1 año a partir de la firma del presente contrato. De esta manera, el Prestador se compromete a completar y entregar el producto dentro de ese periodo de tiempo.

NOVENA - Mantenimiento:

El Prestador se compromete a brindar mantenimiento sobre el Producto por un periodo de 6 meses posteriores a la entrega final al Cliente sin costo alguno, luego de ese tiempo se deberá abonar una nueva retribución a convenir entre las partes involucradas. Las responsabilidades del Prestador finalizarán al término de este periodo.

DÉCIMA - Rescisión:

Ambas partes tendrán la facultad de rescindir el contrato mediante una comunicación formal y fehaciente con una antelación de treinta días, en caso de incumplimiento de alguna de las cláusulas aquí establecidas.

DECIMOPRIMERA:

Por cualquier diferendo derivado del presente contrato, las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la ciudad de La Plata.

a) El PROVEEDOR en Av. 60 y 124, Ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires.

b) El CLIENTE en Av. 60 y 124, Ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires.

DECIMOTERCERA - Derechos de Autor:

Se mantiene los derechos de autor sobre el software desarrollado y prohíbe la modificación o copia de su código fuente y la venta de la aplicación por parte de terceros. "El Cliente" se limitará a utilizar la aplicación y gozar de los beneficios que esta supone.

En prueba de conformidad, se firman tantos ejemplares como partes del presente en la ciudad de La Plata, a los ____ días del mes de _____ del año 20__..

Firma/s

Aclaración

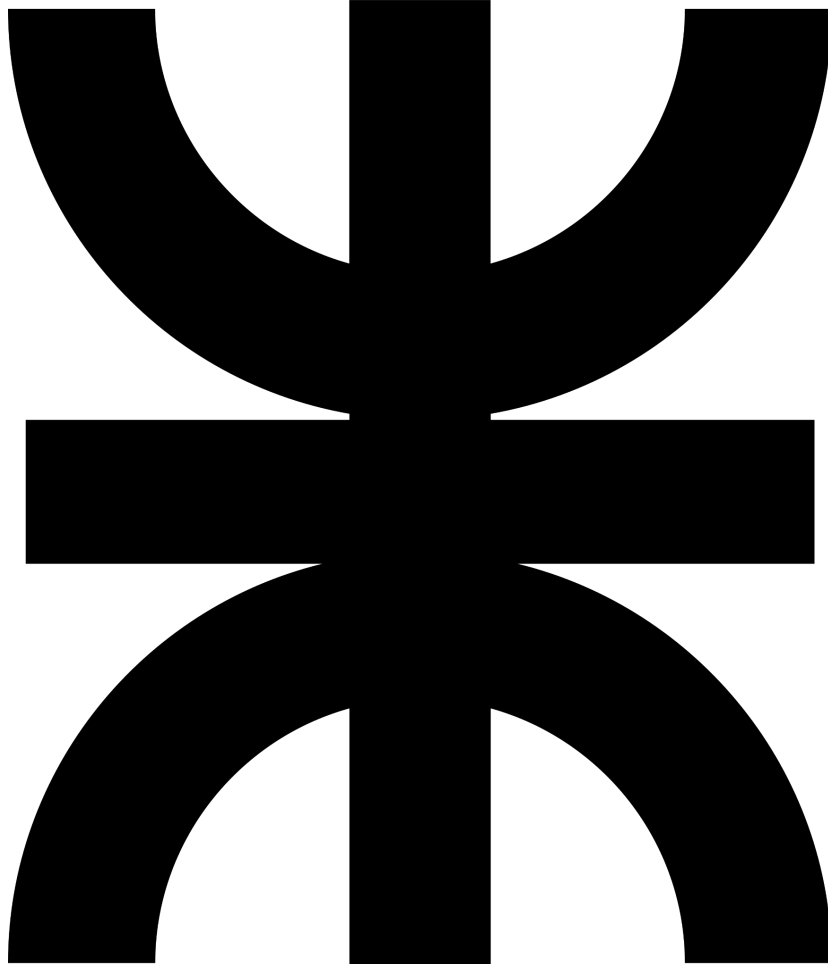
Documento/s de Identidad/es

Firma/s

Aclaración

Documento/s de Identidad/es

Proyecto final
Primer informe de avance



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Informe de performance de trabajo

9 de septiembre de 2024

En este informe, se proporcionará una evaluación del rendimiento de los módulos seleccionados para su desarrollo en el contexto de la asignatura "Proyecto", delimitando así el alcance inicial que se había propuesto.

Estado de Avance de los Entregables				
Etapa	Fase	Entregable	Estado de Avance	Observaciones
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar el plan de gestión del proyecto	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar el Enunciado del Alcance.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Cronograma del proyecto.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Presupuesto del proyecto.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Plan para la gestión de riesgos.	Completado	
Gestión de proyecto	Ejecución	Firma de Contratos	Completado	
Gestión de proyecto	Ejecución	Entrega del 1er informe de avance	En Proceso	

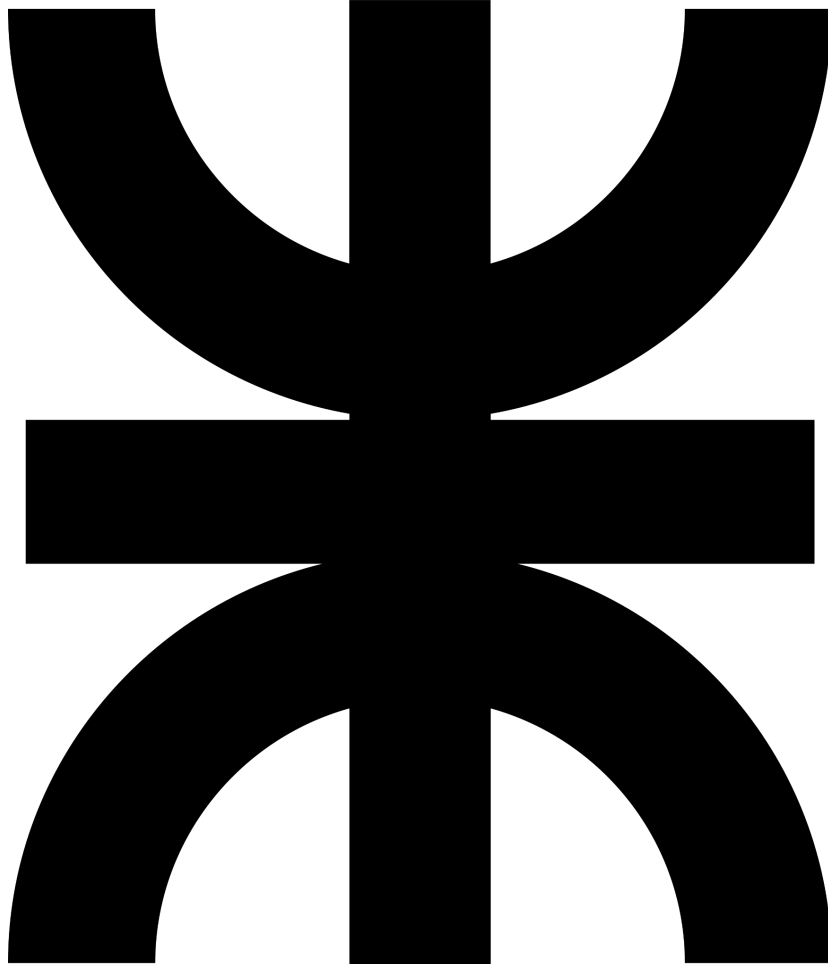
Actividades en el Período de Ejecución					
Nombre de Actividad	Programado			Real	Observaciones
	Fecha Inicio	Fecha fin	Duración	Fecha inicio	
Ejecución del Proyecto	17/07/24	13/12/24	223hs	22/07/24	Actividad en curso
Análisis					
Especificación funcional	17/07/24	19/07/24	4hs	17/07/24	Actividad finalizada
Requerimientos funcionales	19/07/24	07/08/24	8hs	19/07/24	Actividad finalizada
Requerimientos no funcionales	07/08/24	12/08/24	8hs	07/08/24	Actividad finalizada
Diseño					
Diseño UI/UX mediante mockups	12/08/24	23/08/23	10hs	12/08/24	Finalizado
Diseño de casos de prueba	19/08/24	01/09/23	9hs	19/08/24	Finalizado
Diseño de arquitectura	23/08/24	11/09/23	9hs	23/08/24	Finalizado
Desarrollo					
Configuración de entornos de producción y preproducción.	28/08/24	26/10/23	4hs	06/09/23	Finalizado
Desarrollo de la interfaz de usuario.	30/08/24	11/09/24	20hs	30/08/24	En curso
Implementación de la base de datos.	30/08/24	23/09/24	40hs	30/08/24	Finalizada

Desarrollo de funcionalidades.	23/09/24	08/11/24	77hs	21/08/24	En curso
--------------------------------	----------	----------	------	----------	----------

Lecciones Aprendidas Registradas en el Período				
Código de Lección Aprendida	Nombre de Lección Aprendida	Autor	Fecha de Registro	Observaciones
001	Implementación de funcionalidades	Equipo	30/08//24	Dificultades al momento de resolver ciertas implementaciones.
002	Priorización de tareas	Equipo	03/09/24	Aprender a priorizar tareas según su importancia y urgencia puede mejorar la eficiencia y reducir el estrés.
003	Equilibrio entre trabajo y vida personal	Equipo	05/09/24	Evitar el agotamiento y mantener la motivación.

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Proyecto final
Primer informe de avance



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Reporte de performance del proyecto

9 de septiembre de 2024

Definición de variables

- **BAC** = \$4.404.307
- **EV (Valor ganado)** = $0.53 * \$4.404.307 = \$2.334.282,71$
- **PV** = $0.3 * \$4.404.307 = \$1.321.292,1$

Estado Actual del Proyecto			
Situación del Alcance			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
% Avance Real	EV / BAC	$2.334.282,719 / 4.404.307$	53%
% Avance Planificado	PV / BAC	$1.321.292,1 / 4.404.307$	30%
Eficiencia del Cronograma			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
SV (t)	ES - AT	9-7	2 semanas (venimos adelantados 2 semanas)
SPI (t)	ES / AT	9/7	1.28 (Rendimiento positivo) Progreso de avance
Eficiencia del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
CV (Variación del Coste)	EV - AC	$2.334.282,71 - 1.971.148,97$	363.133,74
CPI (Índice del Rendimiento del Coste)	EV / AC	$2.334.282,71 / 1.971.148,97$	118,4%

Pronóstico (Cálculo de 4 pronósticos)			
Pronóstico del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
ETC1	$(BAC - EV) / CPI$	$(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184$	1.748.331,33
ETC2	$BAC - EV$	$4.404.367 - 2.334.282,71$	2.070.024,29
ETC3	$(BAC - EV) / (CPI \times SPI)$	$(4.404.367 - 2.334.282,71) / (1.184 * 1,28)$	1.365.883,85
ETC4	nueva estimación	Propuesta y definida por equipo	2.500.000

Pronóstico			
Pronóstico del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
EAC	$AC + [(BAC - EV) / CPI]$	$1.971.148,97 + [(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184]$	3.719.480,30
ETC (1)	$(BAC - EV) / CPI$	$(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184]$	1.748.331,33
VAC	$BAC - EAC$	$4.404.367 - 3.719.480,30$	684.886,7
VAC %	VAC/BAC	$684.886,7 / 4.404.367$	15% por debajo del presupuesto original.

Pronóstico PD= 22 SPI (t)= 1.28			
Pronóstico del Tiempo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
Δt TTC = ED	$ED=PD/ SPI(t)$	22/1.28	17 semanas

Conclusión

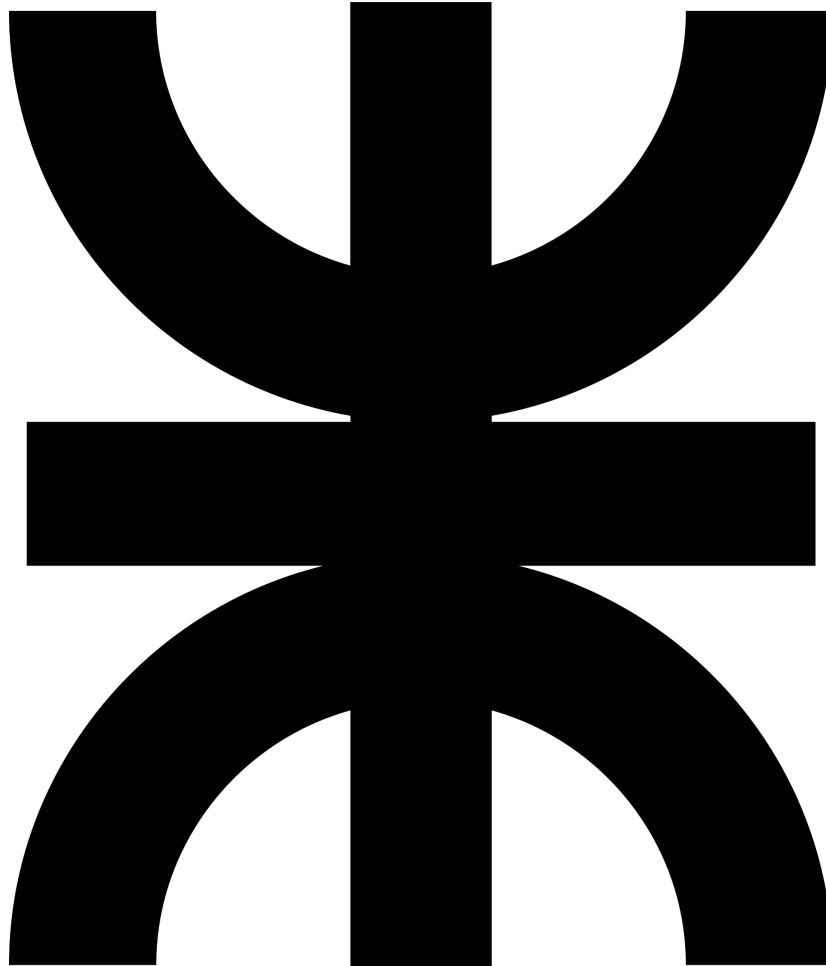
El avance planificado hasta la fecha debería ser de un 30%, el proyecto lleva un avance del 53%, es decir, el proyecto se encuentra adelantado un 23% respecto lo planificado. En términos de tiempo, el mismo, se encuentra 2 semanas por delante con un SPI (Índice de desempeño del cronograma de 1.28) lo que indica un rendimiento positivo. El pronóstico obtenido mediante el indicador Δt TTC (Diferencia en el tiempo estimado para completar el proyecto) es que el producto debería finalizar en 17 semanas a partir de la evaluación en este informe.

Observando los indicadores de costo, el valor de VAC % (Valor al Completar porcentaje) está indicando que el VAC es del 15% por debajo del presupuesto original. Esto significa que, en términos financieros, el proyecto ha gastado un 15% menos de lo que estaba presupuestado en este punto del proyecto.

En conclusión, se observa un rendimiento positivo tanto en tiempo como en costos para el proyecto.

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Proyecto final
Segundo informe de avance



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Informe de performance de trabajo

9 de septiembre de 2024

En este informe, se proporcionará una evaluación del rendimiento de los módulos seleccionados para su desarrollo en el contexto de la asignatura "Proyecto", delimitando así el alcance inicial que se había propuesto.

Estado de Avance de los Entregables				
Etapa	Fase	Entregable	Estado de Avance	Observaciones
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar el plan de gestión del proyecto	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar el Enunciado del Alcance.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Cronograma del proyecto.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Presupuesto del proyecto.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Plan para la gestión de riesgos.	Completado	
Gestión de proyecto	Ejecución	Firma de Contratos	Completado	
Gestión de proyecto	Ejecución	Entrega del 1er informe de avance	En Proceso	

Actividades en el Período de Ejecución					
Nombre de Actividad	Programado			Real	Observaciones
	Fecha Inicio	Fecha fin	Duración	Fecha inicio	
Ejecución del Proyecto	17/07/24	13/12/24	223hs	22/07/24	Actividad en curso
Análisis					
Especificación funcional	17/07/24	19/07/24	4hs	17/07/24	Actividad finalizada
Requerimientos funcionales	19/07/24	07/08/24	8hs	19/07/24	Actividad finalizada
Requerimientos no funcionales	07/08/24	12/08/24	8hs	07/08/24	Actividad finalizada
Diseño					
Diseño UI/UX mediante mockups	12/08/24	23/08/23	10hs	12/08/24	Finalizado
Diseño de casos de prueba	19/08/24	01/09/23	9hs	19/08/24	Finalizado
Diseño de arquitectura	23/08/24	11/09/23	9hs	23/08/24	Finalizado
Desarrollo					
Configuración de entornos de producción y preproducción.	28/08/24	26/10/23	4hs	06/09/23	Finalizado
Desarrollo de la interfaz de usuario.	30/08/24	11/09/24	20hs	30/08/24	En curso
Implementación de la base de datos.	30/08/24	23/09/24	40hs	30/08/24	Finalizada

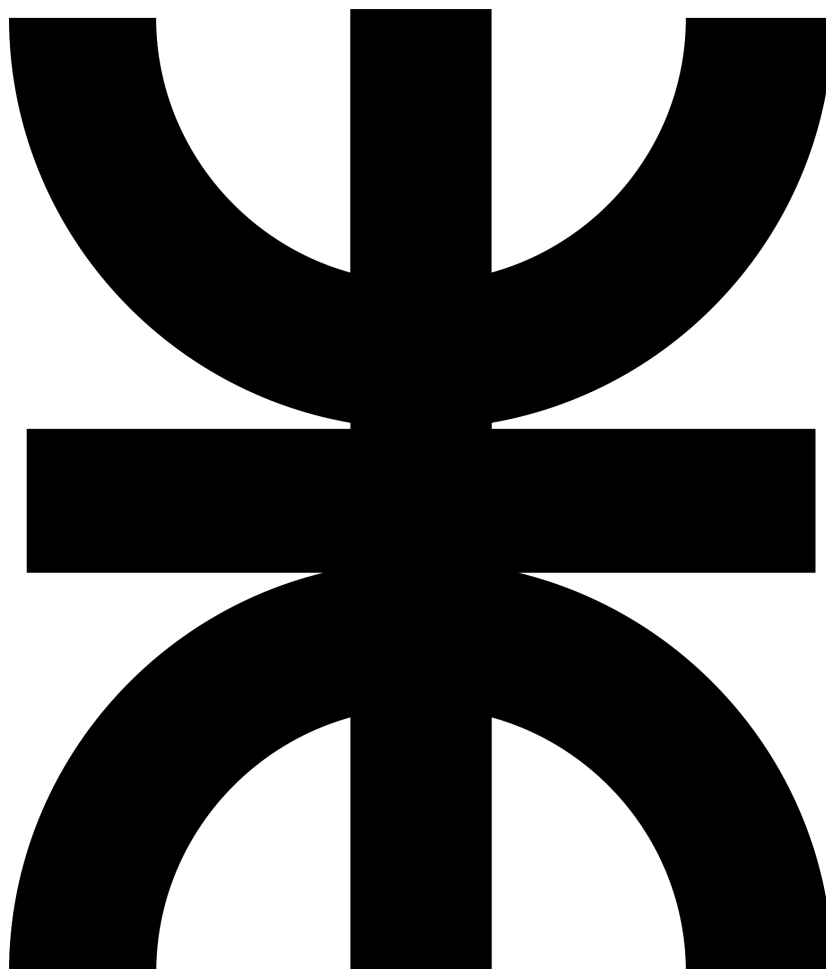
Desarrollo de funcionalidades.	23/09/24	08/11/24	77hs	21/08/24	En curso
--------------------------------	----------	----------	------	----------	----------

Lecciones Aprendidas Registradas en el Período				
Código de Lección Aprendida	Nombre de Lección Aprendida	Autor	Fecha de Registro	Observaciones
001	Implementación de funcionalidades	Equipo	30/08//24	Durante el desarrollo del proyecto, enfrentamos dificultades significativas relacionadas con la base de datos y la autenticación, al trabajar con Firebase, ya que no teníamos sólidos conocimientos en esta tecnología. Además, tuvimos que aprender React Native prácticamente desde cero lo que nos llevó bastante tiempo..
002	Priorización de tareas	Equipo	03/09/24	Aprender a priorizar tareas según su importancia y urgencia puede mejorar la eficiencia y reducir el estrés.
003	Equilibrio entre trabajo y vida personal	Equipo	05/09/24	Evitar el agotamiento y mantener la motivación otorgando días de recompensa acorde a objetivos cumplidos, flexibilidad horaria, rotación de tareas, buen ambiente de trabajo, entre otras cosas.
004	Accesibilidad	Equipo	30/09/24	Conviene hacer la aplicación accesible desde un principio ya que luego se dificulta. Al

				realizar primero la parte y después hacerlo "lindo" visualmente cumpliendo con las normas de accesibilidad. Llegados a esta instancia del proyecto creemos que hubiera sido mejor tener en cuenta la interfaz desde el inicio
--	--	--	--	---

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Proyecto final
Segundo informe de avance



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Reporte de performance del proyecto

9 de septiembre de 2024

Definición de variables

- **BAC** = \$4.404.307
- **EV (Valor ganado)** = $0.65 * \$4.404.307 = \$2.862.799,75$
- **PV** = $0.62 * \$4.404.307 = \$2.730.670,34$

Estado Actual del Proyecto			
Situación del Alcance			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
% Avance Real	EV / BAC	$2.862.799,75 / 4.404.307$	65%
% Avance Planificado	PV / BAC	$2.730.670,34 / 4.404.307$	62%
Eficiencia del Cronograma			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
SV (t)	ES - AT	13-12,5	Media semana (venimos adelantados media semanas, aprox 3 dias)
SPI (t)	ES / AT	13/12,5	1.04 (Rendimiento positivo) Progreso de avance
Eficiencia del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
CV (Variación del Coste)	EV - AC	$2.862.799,75 - 2.540.909,6$	321.890,15
CPI (Índice del Rendimiento del Coste)	EV / AC	$2.862.799,75 / 2.540.909,6$	112,6%

Pronóstico (Cálculo de 4 pronósticos)			
Pronóstico del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
ETC1	$(BAC - EV) / CPI$	$(4.404.367 - 2.862.799,751) / 1.126$	1.369.011,77
ETC2	$BAC - EV$	$4.404.367 - 2.862.799,75$	1.541.507,25
ETC3	$(BAC - EV) / (CPI \times SPI)$	$(4.404.367 - 2.862.799,75) / (1.126 * 1,04)$	1.069.540,44
ETC4	nueva estimación	Propuesta y definida por equipo	2.500.000

Pronóstico			
Pronóstico del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
EAC	$AC + [(BAC - EV) / CPI]$	$1.971.148,97 + [(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184]$	3.909.921,37
ETC (1)	$(BAC - EV) / CPI$	$(4.404.367 - 2.862.799,751) / 1.126$	1.369.011,77
VAC	$BAC - EAC$	$4.404.367 - 3.909.921,37$	494.445,63
VAC %	VAC/BAC	$494.445,63 / 4.404.367$	11,23% por debajo del presupuesto original.

Pronóstico PD= 16 SPI (t)= 1.126			
Pronóstico del Tiempo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
Δt TTC = ED	ED=PD/ SPI(t)	18/1.126	14 semanas

Conclusión

El avance planificado hasta la fecha debería ser de un 62%, el proyecto lleva un avance del 65%, es decir, el proyecto se encuentra adelantado un 3% respecto lo planificado. En términos de tiempo, el mismo, se encuentra media semanas por delante con un SPI (Índice de desempeño del cronograma de 1.126) lo que indica un rendimiento positivo. El pronóstico obtenido mediante el indicador Δt TTC (Diferencia en el tiempo estimado para completar el proyecto) es que el producto debería finalizar en 17 semanas a partir de la evaluación en este informe.

Observando los indicadores de costo, el valor de VAC % (Valor al Completar porcentaje) está indicando que el VAC es del 11,23% por debajo del presupuesto original. Esto significa que, en términos financieros, el proyecto ha gastado un 11,23% menos de lo que estaba presupuestado en este punto del proyecto.

En conclusión, se observa un rendimiento positivo tanto en tiempo como en costos para el proyecto.

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Valores calculados	Primer Avance	Segundo Avance
Valor Planificado (PV)	1.321.292,10	2.730.670,34
Valor Ganado (EV)	2.334.282,71	2.862.799,75
Costo Real (AC)	1.971.148,97	2.540.909,60
Presupuesto a la Conclusión (BAC)	4.404.307,00	4.404.307,00
Cronograma Ganado (ES)	9,00	13,00
Tiempo Actual (AI)	7,00	12,50
a	0,50	0,50
b	0,50	0,50
b	0,50	0,50

Basandonos en la comparación entre el primer y el segundo avance en el proyecto, se pueden extraer las siguientes conclusiones clave:

El porcentaje de avance real (EV/BAC) mejoró, pasando del 53% al 65%. Esto muestra una mejora del 12% entre los dos avances.

El indicador de rendimiento del cronograma (SPI) muestra una leve caída, de 1,280 a 1,040, aunque el proyecto sigue estando por encima del cronograma cayo el porcentaje con respecto al primer informe de avance.

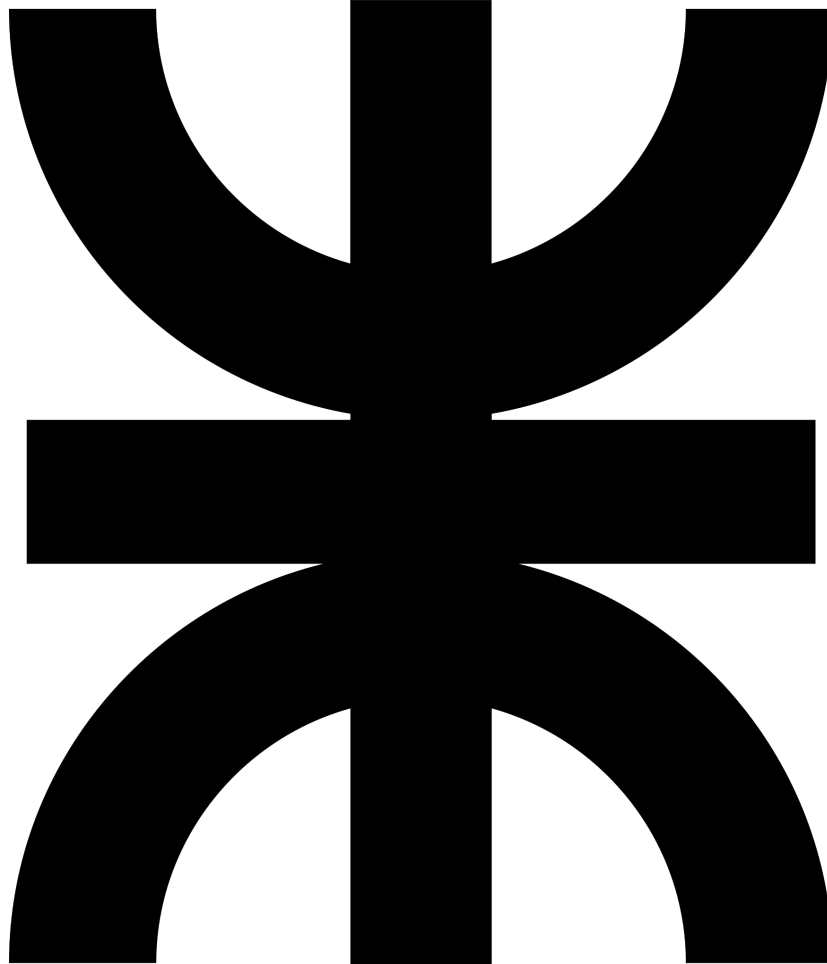
El índice de rendimiento del coste (CPI) también experimentó una leve caída, pasando de 118,4% a 112,6%.

El pronóstico de los costos (EAC) aumento en \$190.441,07. Además, el tiempo estimado para la finalización del proyecto también se redujo en 3 semanas, lo que refuerza la mejora en la eficiencia del cronograma.

En conjunto, aunque los indicadores de rendimiento (SPI y CPI) han experimentado ligeras caídas, el avance real y la reducción en el tiempo de finalización refuerzan la idea de que el proyecto sigue avanzando de manera sólida y eficiente. Sin embargo, será crucial continuar monitoreando los costos y el rendimiento para asegurar el cumplimiento de los objetivos planificados.

Estado Actual del Proyecto					
	Primer Avance		Segundo Avance		Diferencia entre ambos
Situación del Alcance					
Indicador	Cálculo	Resultado (%)	Cálculo	Resultado (%)	Diferencia entre periodos
% Avance Real	$2.334.282,719 / 4.404.307$	53,000	$2.862.799,75 / 4.404.307$	65,000	12,00
% Avance Planificado	$1.321.292,1 / 4.404.307$	30,000	$2.730.670,34 / 4.404.307$	62,000	32,00
Eficiencia del Cronograma					
Indicador	Cálculo	Resultado (en semanas)	Cálculo	Resultado (en semanas)	Diferencia entre periodos
SV (t)	9-7	2,00	13 - 12,5	0,50	-1,500
SPI (t)	9/7	1,280	13/12,5	1,040	-0,240
Eficiencia del Costo					
Indicador	Cálculo	Resultado	Cálculo	Resultado	Diferencia entre periodos
CV (Variación del Coste)	$2.334.282,71 - 1.971.148,97$	363.133,74	$2.862.799,75 - 2.540.909,6$	321.890,15	-41.243,59
CPI (Índice del Rendimiento del Coste)	$2.334.282,71 / 1.971.148,97$	118,4	$2.862.799,75 / 2.540.909,6$	112,6	-5,80
Pronóstico (Cálculo de 4 pronósticos)					
Pronóstico del Costo					
Indicador	Cálculo	Resultado	Cálculo	Resultado	Diferencia entre periodos
ETC1	$(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184$	1748331,330	$(4.404.367 - 2.862.799,751) / 1.126$	1369011,770	-379319,560
ETC2	$4.404.367 - 2.334.282,71$	2070024,290	$4.404.367 - 2.862.799,75$	1541507,250	-528517,040
ETC3	$(4.404.367,00 - 2.334.282,71) / (1,184 * 1,28)$	1365883,850	$(4.404.367,00 - 2.862.799,75) / (1,126 * 1,04)$	1069540,440	-296343,410
Pronóstico					
Pronóstico del Costo					
Indicador	Cálculo	Resultado	Cálculo	Resultado	Diferencia entre periodos
EAC	$1.971.148,97 + [(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184]$	3.719.480,30	$1.971.148,97 + [(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184]$	3.909.921,37	190.441,07
ETC (I)	$(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184]$	1.748.331,33	$(4.404.367 - 2.862.799,751) / 1.126$	1.369.011,77	-379.319,56
VAC	$4.404.367 - 3.719.480,30$	684.887	$4.404.367 - 3.909.921,37$	494.446	-190.441,07
VAC %	$684.886,7 / 4.404.367$	15	$494.445,63 / 4.404.367$	11,23	-3,77
Pronóstico de Finalización					
Tiempo estimado para culminar					
Indicador	Cálculo	Resultado (en semanas)	Cálculo	Resultado (en semanas)	Diferencia entre periodos
EACT	22/1,28	17,00	18/1,126	14,00	3,00

Proyecto final
Tercer informe de avance



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Informe de performance de trabajo

13 de Noviembre de 2024

En este informe, se proporcionará una evaluación del rendimiento de los módulos seleccionados para su desarrollo en el contexto de la asignatura "Proyecto", delimitando así el alcance inicial que se había propuesto.

Estado de Avance de los Entregables				
Etapa	Fase	Entregable	Estado de Avance	Observaciones
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar el plan de gestión del proyecto	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar el Enunciado del Alcance.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Cronograma del proyecto.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Presupuesto del proyecto.	Completado	
Gestión de proyecto	Planificación	Elaborar Plan para la gestión de riesgos.	Completado	
Gestión de proyecto	Ejecución	Firma de Contratos	Completado	
Gestión de proyecto	Ejecución	Entrega del 1er informe de avance	En Proceso	

Actividades en el Período de Ejecución					
Nombre de Actividad	Programado			Real	Observaciones
	Fecha Inicio	Fecha fin	Duración	Fecha inicio	
Ejecución del Proyecto	17/07/24	13/12/24	223hs	22/07/24	Actividad en curso
Análisis					
Especificación funcional	17/07/24	19/07/24	4hs	17/07/24	Actividad finalizada
Requerimientos funcionales	19/07/24	07/08/24	8hs	19/07/24	Actividad finalizada
Requerimientos no funcionales	07/08/24	12/08/24	8hs	07/08/24	Actividad finalizada
Diseño					
Diseño UI/UX mediante mockups	12/08/24	23/08/23	10hs	12/08/24	Finalizado
Diseño de casos de prueba	19/08/24	01/09/23	9hs	19/08/24	Finalizado
Diseño de arquitectura	23/08/24	11/09/23	9hs	23/08/24	Finalizado
Desarrollo					
Configuración de entornos de producción y preproducción.	28/08/24	26/10/23	4hs	06/09/23	Finalizado
Desarrollo de la interfaz de usuario.	30/08/24	11/09/24	20hs	30/08/24	Finalizada
Implementación de la base de datos.	30/08/24	23/09/24	40hs	30/08/24	Finalizada

Desarrollo de funcionalidades.	23/09/24	08/11/24	77hs	21/08/24	Finalizada
Pruebas					
Pruebas unitarias	20/11/24	25/11/24	12hs	05/10/24	Finalizada
Pruebas de integración	27/11/24	04/12/24	16hs	10/10/24	Finalizada
Pruebas de aceptación de usuario y usabilidad	06/12/24	09/12/24	8hs	01/11/24	En curso

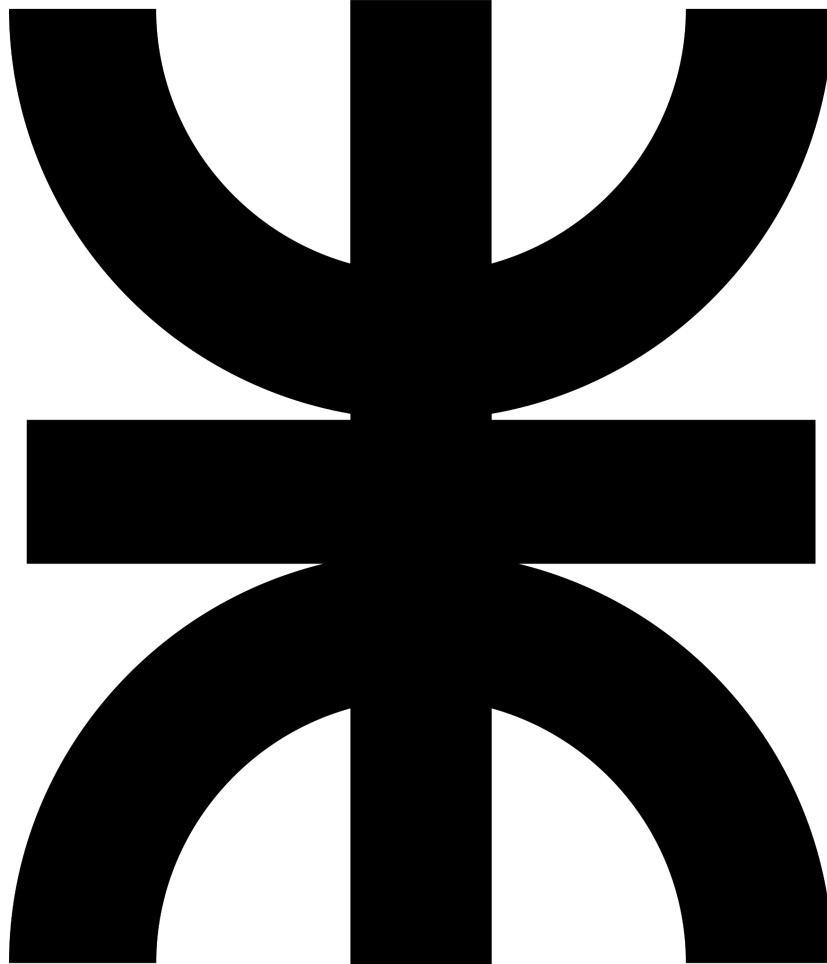
Lecciones Aprendidas Registradas en el Período				
Código de Lección Aprendida	Nombre de Lección Aprendida	Autor	Fecha de Registro	Observaciones
001	Implementación de funcionalidades	Equipo	30/08/24	Durante el desarrollo del proyecto, enfrentamos dificultades significativas relacionadas con la base de datos y la autenticación, al trabajar con Firebase, ya que no teníamos sólidos conocimientos en esta tecnología. Además, tuvimos que aprender React Native prácticamente desde cero lo que nos llevó bastante tiempo..
002	Priorización de tareas	Equipo	03/09/24	Aprender a priorizar tareas según su importancia y urgencia puede mejorar la eficiencia y reducir el estrés.

003	Equilibrio entre trabajo y vida personal	Equipo	05/09/24	Evitar el agotamiento y mantener la motivación otorgando días de recompensa acorde a objetivos cumplidos, flexibilidad horaria, rotación de tareas, buen ambiente de trabajo, entre otras cosas.
004	Accesibilidad	Equipo	30/09/24	Conviene hacer la aplicación accesible desde un principio ya que luego se dificulta. Al realizar primero la parte y después hacerlo "lindo" visualmente cumpliendo con las normas de accesibilidad. Llegados a esta instancia del proyecto creemos que hubiera sido mejor tener en cuenta la interfaz desde el inicio.
005	Desarrollo de funcionalidades extras	Equipo	13/10/24	Agregar funcionalidades que no estaban planificadas parece que mejora el producto, pero en realidad puede complicarla, aumentar los costos y desviar el proyecto de sus objetivos originales. La clave esta en cumplir con el alcance definido sin añadir "extras" que no aportan verdadero valor al usuario final o al objetivo del sistema.

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%

Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Proyecto final
Tercer informe de avance



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Reporte de performance del proyecto

15 de noviembre de 2024

Definición de variables

- **BAC** = \$4.404.307
- **EV (Valor ganado)** = $0.92 * \$4.404.307 = \$4.051.962,44$
- **PV** = $0.82 * \$4.404.307 = \$3.611.531,74$

Estado Actual del Proyecto			
Situación del Alcance			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
% Avance Real	EV / BAC	$4.051.962,44 / 4.404.307$	92%
% Avance Planificado	PV / BAC	$4.051.962,44 / 4.404.307$	82%
Eficiencia del Cronograma			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
SV (t)	ES - AT	18-15	3 semanas (venimos adelantados 3 semanas)
SPI (t)	ES / AT	18/15	1.2 (Rendimiento positivo) Progreso de avance
Eficiencia del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
CV (Variación del Coste)	EV - AC	$4.051.962,44 - 3.716.149$	355.813,44
CPI (Índice del Rendimiento del Coste)	EV / AC	$4.051.962,44 / 3.716.149$	109,03%

Pronóstico (Cálculo de 4 pronósticos)			
Pronóstico del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
ETC1	$(BAC - EV) / CPI$	$(4.404.367 - 4.051.962,44) / 1,0903$	312.162,95
ETC2	$BAC - EV$	$4.404.367 - 4.051.962,44$	352.344,56
ETC3	$(BAC - EV) / (CPI \times SPI)$	$(4.404.367 - 4.051.962,44) / (1,0903 \times 1,2)$	269.302,45
ETC4	Nueva estimación	Propuesta y definida por equipo	900.000

Pronóstico			
Pronóstico del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
EAC	$AC + [(BAC - EV) / CPI]$	$3.716.149 + [(4.404.367 - 4.051.962,44) / 1.0903]$	4.039.366,97
ETC (1)	$(BAC - EV) / CPI$	$(4.404.367 - 4.051.962,44) / 1.0903$	323.217,97
VAC	$BAC - EAC$	$4.404.367 - 4.039.366,97$	365.000,03
VAC %	VAC/BAC	$365.000,03 / 4.404.367$	8,28% por debajo del presupuesto original.

Pronóstico PD= 8 SPI (t)= 1.126			
Pronóstico del Tiempo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
Δt TTC = ED	$ED=PD/ SPI(t)$	8/1.2	6.6 semanas

Conclusión

El avance planificado hasta la fecha debería ser de un 82%, el proyecto lleva un avance del 92%, es decir, el proyecto se encuentra adelantado un 10% respecto lo planificado. En términos de tiempo, el mismo, se encuentra 3 semanas por delante con un SPI (Índice de desempeño del cronograma de 1.2) lo que indica un rendimiento positivo. El pronóstico obtenido mediante el indicador Δt TTC (Diferencia en el tiempo estimado para completar el proyecto) es que el producto debería finalizar en 6.6 semanas a partir de la evaluación en este informe.

Observando los indicadores de costo, el valor de VAC % (Valor al Completar porcentaje) está indicando que el VAC es del 8,28% por debajo del presupuesto original. Esto significa que, en términos financieros, el proyecto ha gastado un 8,28% menos de lo que estaba presupuestado en este punto del proyecto.

En conclusión, se observa un rendimiento positivo tanto en tiempo como en costos para el proyecto.

INTEGRANTES	PARTICIPACIÓN
Defranco Enzo	25%
Di Camillo Santiago	25%
Koenig Simón	25%
Salomón Gaspar	25%

Valores calculados	Segundo Avance	Tercer Avance
Valor Planificado (PV)	2.730.670,34	3.611.531,74
Valor Ganado (EV)	2.862.799,75	4.051.962,44
Costo Real (AC)	2.540.909,60	2.540.909,60
Presupuesto a la Conclusión (BAC)	4.404.307,00	4.404.307,00
Cronograma Ganado (ES)	13,00	18,00
Tiempo Actual (AT)	12,50	15,00
a	0,50	0,50
b	0,50	0,50
b	0,50	0,50

Basandonos en la comparación entre el segundo y el tercer avance en el proyecto, se pueden extraer las siguientes conclusiones clave:

El porcentaje de avance real (EV/BAC) mejoró, pasando del 65% al 92%. Esto muestra una mejora del 27% entre los dos avances.

El indicador de rendimiento del cronograma (SPI) muestra un leve aumento de 1,040 a 1,2. Este aumento refleja un progreso positivo del proyecto.

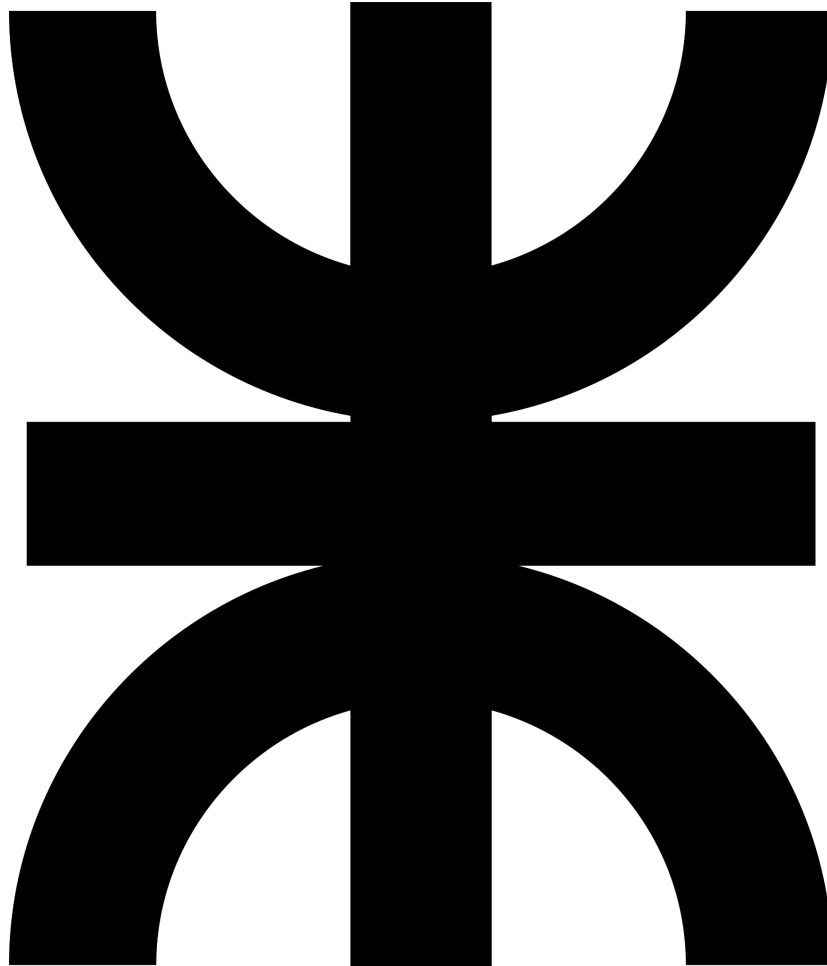
El índice de rendimiento del coste (CPI) también experimentó una caída, pasando de 112,6% a 109,03%.

El pronóstico de los costos (EAC) aumentó en \$129.445,6. Además, el tiempo estimado para la finalización del proyecto también se redujo en 8 semanas, lo que refuerza la mejora en la eficiencia del cronograma.

El análisis comparativo entre el segundo y el tercer avance del proyecto evidencia un desempeño positivo, con un incremento del porcentaje de avance real del 65% al 92%, reflejando un progreso significativo del 27%. Asimismo, el indicador de rendimiento del cronograma (SPI) aumentó de 1,040 a 1,2, lo que, junto con la reducción de 8 semanas en el tiempo estimado para la finalización, refuerza la eficiencia en la ejecución de las actividades. Aunque el pronóstico de costos (EAC) aumentó en \$129.445,6, el índice de rendimiento del coste (CPI) permanece en niveles positivos, garantizando la sostenibilidad financiera del proyecto. En conjunto, estos resultados reflejan un avance sólido hacia la consecución de los objetivos planteados.

Estado Actual del Proyecto					
	Segundo Avance		Tercer Avance		Diferencia entre ambos
Situación del Alcance					
Indicador	Cálculo	Resultado (%)	Cálculo	Resultado (%)	Diferencia entre periodos
% Avance Real	$2.862.799,75 / 4.404.307$	65,000	$4.051.962,44 / 4.404.307$	92,000	27,00
% Avance Planificado	$2.730.670,34 / 4.404.307$	62,000	$3.611.531,74 / 4.404.307$	82,000	20,00
Eficiencia del Cronograma					
Indicador	Cálculo	Resultado (en semanas)	Cálculo	Resultado (en semanas)	Diferencia entre periodos
SV (t)	$13 - 12,5$	0,50	$18 - 15$	3,00	2,500
SPI (t)	$13/12,5$	1,040	$18/15$	1,200	0,160
Eficiencia del Costo					
Indicador	Cálculo	Resultado	Cálculo	Resultado	Diferencia entre periodos
CV (Variación del Coste)	$2.862.799,75 - 2.540.909,6$	321.890,15	$4.051.962,44 - 3.716.149$	335.813,44	13.923,29
CPI (Índice del Rendimiento del Coste)	$2.862.799,75 / 2.540.909,6$	112,6	$4.051.962,44 / 3.716.149$	109,03	-3,57
Pronóstico (Cálculo de 4 pronósticos)					
Pronóstico del Costo					
Indicador	Cálculo	Resultado	Cálculo	Resultado	Diferencia entre periodos
ETC1	$(4.404.367 - 2.862.799,751) / 1.126$	1369011,770	$(4.404.367 - 4.051.962,44) / 1.0903$	323217,976	-1045793,794
ETC2	$4.404.367 - 2.862.799,75$	1541507,250	$4.404.367 - 4.051.962,44$	352404,560	-1189102,690
ETC3	$(4.404.367,00 - 2.862.799,75) / (1,126 * 1,04)$	1069540,440	$(4.404.367,00 - 4.051.962,44) / (1,0903 * 1,2)$	269348,313	-800192,127
Pronóstico					
Pronóstico del Costo					
Indicador	Cálculo	Resultado	Cálculo	Resultado	Diferencia entre periodos
EAC	$1.971.148,97 + [(4.404.367 - 2.334.282,71) / 1.184]$	3.909.921,37	$3.716.149 + [(4.404.367 - 4.051.962,44) / 1.0903]$	4.039.366,97	129.445,60
ETC (I)	$(4.404.367 - 2.862.799,751) / 1.126$	1.369.011,77	$(4.404.367 - 4.051.962,44) / 1.0603$	323.217,97	-1.045.793,80
VAC	$4.404.367 - 3.909.921,37$	494.446	$4.404.367 - 4.039.366,97$	365.000	-129.445,60
VAC %	$494.445,63 / 4.404.367$	11,23	$365.000,03 / 4.404.367$	8,28	-2,95
Pronóstico de Finalización					
Tiempo estimado para culminar					
Indicador	Cálculo	Resultado (en semanas)	Cálculo	Resultado (en semanas)	Diferencia entre periodos
EACT	$18/1.126$	14,00	$8/1.2$	6,00	8,00

Proyecto final
Informe Final de Performance de Proyecto



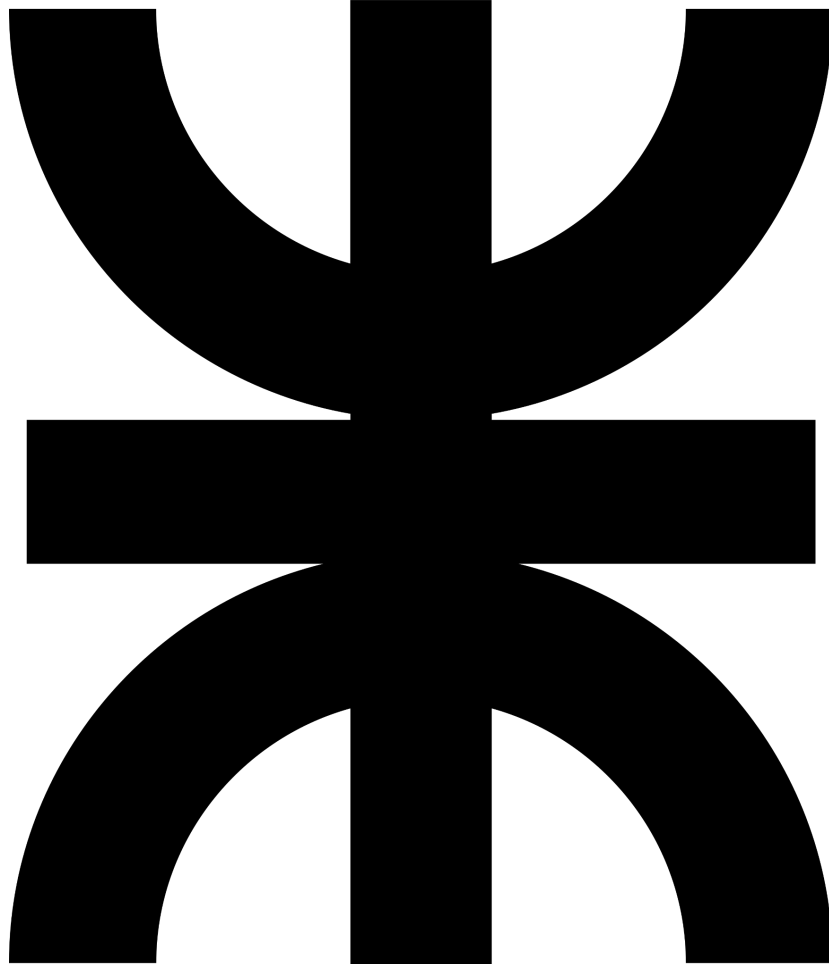
Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

ESTADO FINAL DEL PROYECTO			
1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
Indicador	Fórmula	Resultado	Observación
% Avance real	EV / BAC	4.404.307 / 4.404.307	La proporción muestra que nuestro progreso actual equivale al 100% del proyecto en su totalidad.
% Avance planificado	PV / BAC	4.184.091,65 / 4.404.307	La métrica refleja que, según la fecha de evaluación, deberíamos haber alcanzado el 95% de finalización del proyecto en su conjunto.
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
SV (Variación del cronograma)	$ES - AT$	21-18	La conclusión muestra que concluimos el proyecto con 3 semanas de antelación respecto al calendario establecido.
SPI (Índice de rendimiento del cronograma)	ES / AT	21/18	El análisis revela que, a la fecha actual, hemos finalizado un 0,0116% adicional de tareas de lo que estaba previsto hasta el momento de la evaluación.
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
CV (Variación del coste)	$EV - AC$	4.404.307 - 4.095.149	El resultado nos muestra que hemos tenido un excedente de 309.158 en comparación con lo proyectado en el cronograma.
CPI (Índice de rendimiento del coste)	EV / AC	4.404.307 / 4.095.149	El resultado superior a 1 indica que, para el trabajo ejecutado, hemos incurrido en menores costos que los previstos en la planificación.

Proyecto final
Acta de aceptación del Proyecto



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

Se deja constancia de que el proyecto **PIAAner** ha sido aceptado y aprobado por el Sponsor del Proyecto, el Ing. Martín Sitnyk, por lo que concluye que el proyecto ha sido finalizado exitosamente.

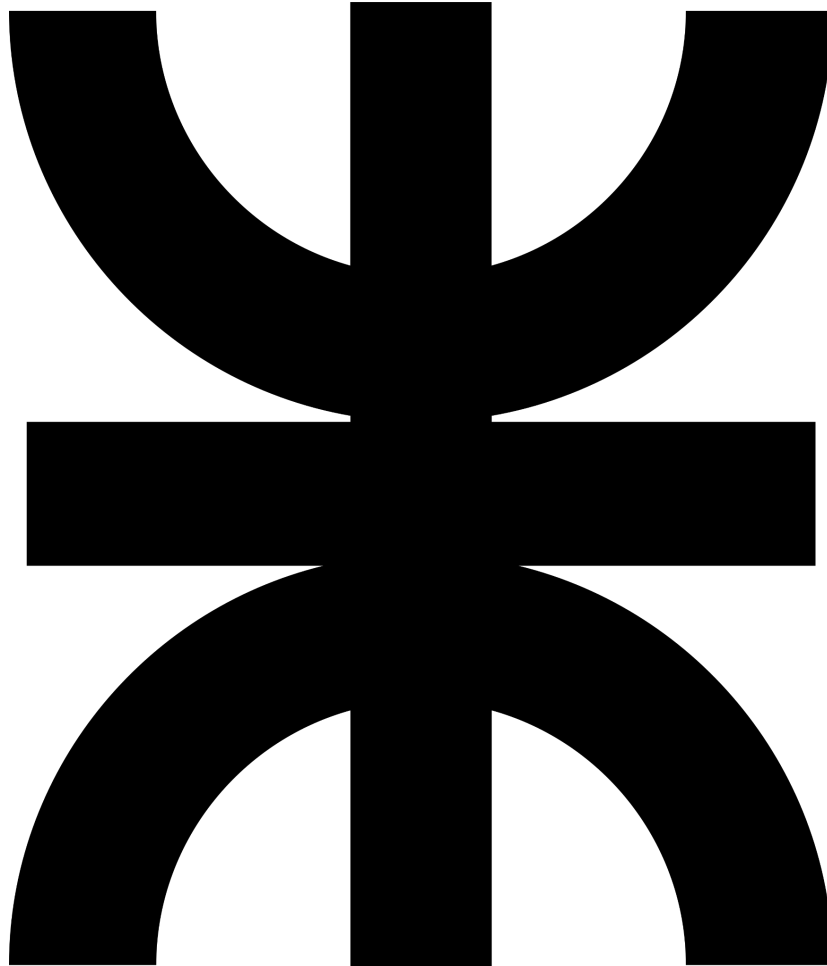
El proyecto comprende de la entrega de los siguientes entregables:

- Acta de Constitución del Proyecto
- Plan de Gestión del Proyecto
- Documentación de Requisitos
- Enunciado del Alcance
- Estructura de Desglose de Trabajo
- Matriz de Trazabilidad de Requisitos
- Cronograma del Proyecto
- Presupuesto por Fase y Entregable
- Presupuesto por Fase y Tipo de Recurso
- Registro de Riesgos
- Análisis Cualitativo de Riesgos
- Plan de Respuesta a los Riesgos
- Contrato de Locación de Servicio
- Acuerdo de Confidencialidad
- Integración con Administración de Recursos
- Integración con Legislación
- Integración con Diseño de Sistemas de Información
- Informe de Performance de Trabajo
- Lecciones Aprendidas
- Acta Aceptacion Proyecto

Aceptado por	Firma	Fecha
Martin Sitnyk		
Silvia Vega		
Andrea Cortizo		

Proyecto final

Checklist Cierre de Proyecto



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

¿Se han aceptado los resultados del proyecto?

Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Aceptación final	Aprobación documentada de los resultados del proyecto.	Si	-
Satisfacer a todos los requerimientos contractuales.	Documentación de entregables terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos.	Si	

¿Se han liberado los recursos del proyecto?

Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Ejecutar los procedimientos organizacionales para liberar los recursos del proyecto.	Cronogramas de liberación de recursos, ejecutados.	Si	-
Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del equipo.	Resultados de la retroalimentación de la performance del equipo de proyecto, archivados en las carpetas personales.	No	No se requirió llevar a cabo una retroalimentación sobre el rendimiento.
Proporcionar retroalimentación a la organización relativa a la performance de los miembros del equipo.	Evaluaciones de performance revisadas con los gerentes funcionales y archivadas apropiadamente.	No	No se requirió llevar a cabo una retroalimentación sobre el rendimiento.

¿Se han medido y analizado las percepciones de los stakeholders del proyecto?

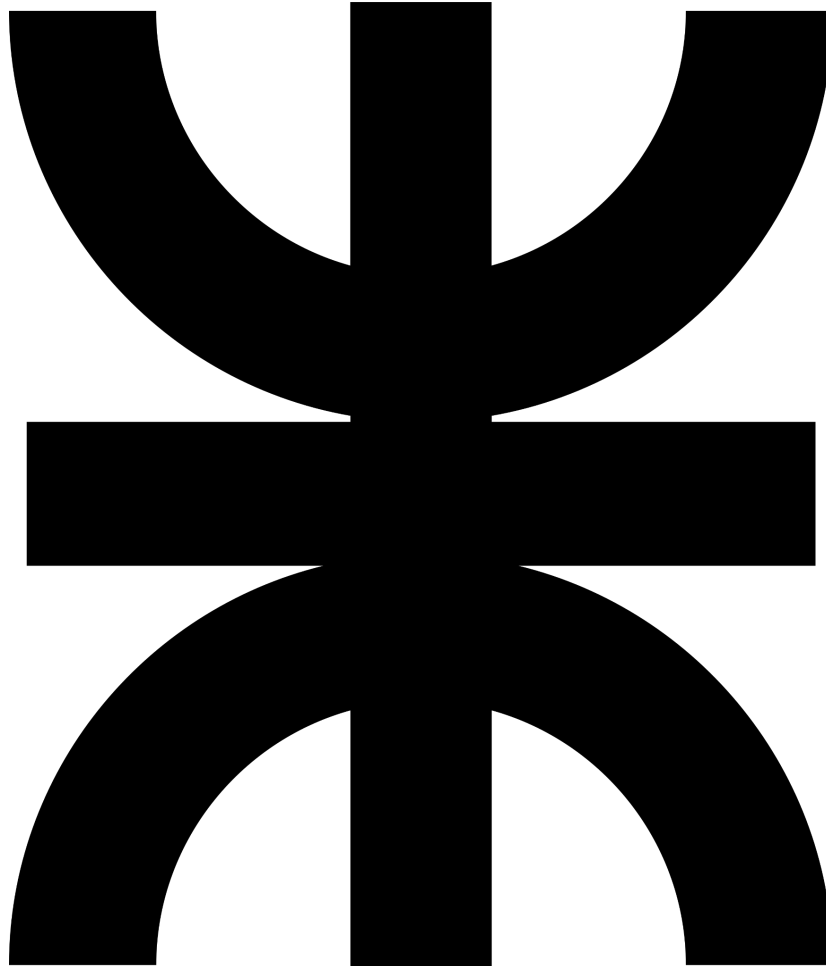
Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Entrevistar a los stakeholders del proyecto.	Retroalimentación de los stakeholders, documentada.	Si	-
Analizar los resultados de la retroalimentación.	Análisis documentado.	Si	

¿Se ha cerrado formalmente el proyecto?

Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Ejecutar las actividades de cierre para el proyecto.	Documentación de las actividades de cierre.		
Cerrar todos los contratos del proyecto.	Contratos cerrados apropiadamente.		

Proyecto final

Lecciones aprendidas



Grupo 1 - Integrantes

Defranco, Enzo
Di Camillo, Santiago
Koenig, Simón
Salomón, Gaspar

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata Buenos Aires,
Argentina**

A lo largo del proyecto pIAAner, enfrentamos varios retos y dificultades, similares a los que se podrían presentar en cualquier otro proyecto. Estas situaciones fueron oportunidades para fortalecer nuestras habilidades tanto a nivel individual como colectivo, trabajando en conjunto para encontrar soluciones. Las experiencias adquiridas se convirtieron en valiosas lecciones que nos prepararán para un manejo más eficiente en futuras iniciativas. Además, nos permitieron identificar aquellos procedimientos que resultaron ser menos eficientes, con el fin de evitarlos y ahorrar tiempo en proyectos venideros.

Positivo:

- Trabajo en equipo: mejora en proponer soluciones, y escucharnos como equipo.
- Tecnologías nuevas.
- Flexibilidad ante Cambios: Desarrollamos una mayor agilidad para adaptarnos a situaciones imprevistas, demostrando nuestra capacidad para responder eficazmente a los desafíos mediante la rápida implementación de cambios y adaptaciones.

Problemas enfrentados, y tomados como oportunidades:

- Dificultad en la implementación de uno de los requerimientos, dado la falta de investigación en esa área y una subestimación del mismo.
- Importancia de tener copias de seguridad y controles de versiones en la generación de un proyecto.
- Falta de conocimiento en una de las tecnologías, lo que provocó que el proyecto requiera de mayor esfuerzo en el desarrollo.
- Dejar para lo último la interfaz gráfica, lo que generó un trabajo mayor a la hora de desarrollar la interfaz final con todo el backend funcionando.