



**Jóvenes a  
Programar**



Aprendiendo del futuro

# Entrega 1

*Subgrupo 5*

## **PROYECTO FINAL TESTING - Jóvenes a Programar 2023**

*Valentín Álvarez - María Florencia Cardozo - Rodrigo Cazard - Nicolás Coppola -  
Leandro Gómez - Julián Moreno - Luis Rodríguez - Bruna Salsamendi*

# Índice

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                    | 2  |
| Alcance.....                                          | 2  |
| Asignación de roles.....                              | 3  |
| Álvarez, Valentín - Technical Advisor .....           | 3  |
| Cardozo, María Florencia- Language Specialist.....    | 5  |
| Cazard, Rodrigo - Team Manager.....                   | 7  |
| Coppola, Nicolás - Quality Assurance Specialist ..... | 9  |
| Gómez, Leandro - Evaluator .....                      | 11 |
| Moreno, Julián - Communication Coordinator .....      | 13 |
| Rodríguez, Luis - Feedback Coordinator .....          | 15 |
| Salsamendi, Bruna - Documentation Lead .....          | 17 |
| Metodología de trabajo.....                           | 19 |
| Selección de herramientas .....                       | 20 |
| Modalidad de trabajo .....                            | 22 |
| Análisis De Riesgos Y Plan De Contingencia .....      | 24 |
| Tabla de riesgos .....                                | 26 |
| Respuestas a Riesgos y Amenazas .....                 | 27 |
| Análisis FODA .....                                   | 29 |
| Planificación de tareas por etapas .....              | 30 |
| Etapa 1 .....                                         | 30 |
| Etapa 2.....                                          | 32 |
| Etapa 3.....                                          | 34 |
| Etapa 4.....                                          | 35 |
| Diagrama de Gantt .....                               | 36 |
| Seguimiento de actividades. ....                      | 37 |
| Referencias bibliográficas. ....                      | 39 |



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

---

## Introducción

Este informe comprende los primeros pasos para la realización del proyecto final a llevarse a cabo en el marco del curso de Testing en Jóvenes a Programar de Ceibal. En el mismo se dará la información detallada de los estudiantes que conforman el subgrupo cinco, los roles de cada uno y las tareas que se deben llevar a cabo. Además se plantea una planificación completa sobre cada una de las etapas del proyecto, detallando los objetivos que deben cumplirse en cada una y definiendo prioridad para las mismas.

## Alcance

Con este proyecto se busca poner en práctica todos los conceptos aprendidos a lo largo del curso, no sólo de Testing técnico, sino también de Competencias Transversales. Para poder lograr este objetivo los integrantes del equipo trabajarán de forma colaborativa en la búsqueda de cumplir con cada etapa del proyecto con un nivel de logro avanzado según la escala de calificación utilizada en las autoevaluaciones realizadas durante el curso. Por lo tanto es necesario definir un plan de acción para cada etapa que permita avanzar de forma eficiente en los tiempos que se disponen. Acorde a esto se dividirán las tareas a realizar entre los integrantes del grupo, teniendo en cuenta las capacidades de cada uno para poder resolver las mismas de la forma más eficiente posible, así como también aminorar la posibilidad de errores durante el proceso.

## Análisis De Riesgos Y Plan De Contingencia

Entendiendo que existe la posibilidad de contratiempos o dificultades se decidió crear un plan de contingencia para aminorar los posibles efectos de los mismos.



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

A continuación, se enumeran una serie de posibles desafíos a los que el equipo podría enfrentarse durante el proceso de desarrollo del proyecto. Los riesgos fueron clasificados según la probabilidad e impacto. Por último se presentan una serie de medidas que se plantean para abordar cada desafío y superar los problemas que puedan surgir.

1- Poca Experiencia en Gestión de Proyectos: La falta de experiencia del equipo en la gestión de proyectos podría impactar en la planificación, asignación de tareas y seguimiento, así como también en la incomprensión de roles, responsabilidades y procedimientos. Todo esto podría generar tanto malentendidos y retrasos en la toma de decisiones, como incumplimiento de los plazos estipulados y la calidad esperada.

2- Fallos en la Comunicación Interna: Debido a que los integrantes del grupo no habían realizado previamente trabajos como equipo, y a la falta de experiencia en la realización de proyecto que fue mencionada anteriormente, podría suceder que la comunicación no sea asertiva.

3- Confusión con los documentos solicitados: La poca comprensión de los documentos solicitados puede tener consecuencias negativas en el avance del proyecto. Algunos pueden ser: retrasos en los tiempos de entrega, no generar documentación o generar documentación que no fue solicitada.

4- Errores o Dificultades en la implementación de técnicas de testing: La creación inadecuada o confusa de las diferentes pruebas podría llevar a malentendidos dentro del equipo. Estos errores podrían resultar en que existan partes faltantes, o por el contrario no deseadas, en el producto final.

5- Incumplimiento de los tiempos: El retraso o no cumplimiento de las tareas, mala autogestión, por parte de cada integrante del equipo en el tiempo solicitado podría llevar a



retrasos significativos del proyecto, teniendo que invertir recursos y tiempo en planificar soluciones.

6- Dificultades con las herramientas de gestión: La falta de experiencia en las tecnologías necesarias para la gestión del proyecto como también los casos de prueba y su reporte de incidente podría ralentizar el proceso de desarrollo. Esto podría traducirse en dificultades para superar obstáculos técnicos y para lograr una implementación eficiente.

La consideración proactiva de estos riesgos, acompañada de estrategias de mitigación y de un plan de gestión de riesgos sólido, contribuye a la prevención y resolución tanto temprana como efectiva de problemas a lo largo del desarrollo del proyecto.



## Tabla de riesgos

| Riegos                                                             | Probabilidad | Impacto |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| Poca Experiencia en Gestión de Proyectos                           | 40%          | 2       |
| Fallos en la Comunicación Interna                                  | 50%          | 2       |
| Confusión con los documentos solicitados                           | 60%          | 1       |
| Errores o Dificultades en la implementación de técnicas de testing | 30%          | 2       |
| Incumplimiento de los tiempos                                      | 70%          | 2       |
| Dificultades con las herramientas de gestión                       | 30%          | 3       |

- 1.Catastrófico.
- 2.Crítico.
- 3.Marginal.
- 4.Despreciable.

## Respuestas a Riesgos y Amenazas

Con la intención de mitigar los posibles contratiempos se generó una lista de respuestas para los riesgos planteados anteriormente.

1- Poca Experiencia en Gestión de Proyectos: Para contrarrestar esta posible limitación se implementó una estrategia de reuniones semanales obligatorias en días y horarios



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

conveniente para todos los miembros del equipo, aprovechando principalmente los horarios de clase. Estos encuentros permitirán discutir y evaluar los avances del proyecto, así como también estar pendiente a cualquier cambio o ajuste que sea necesario realizar. Además, a pesar de que cada miembro del equipo posee un rol específico a desarrollar, se decidió adoptar una postura de equipo colaborativo que permite aportar en las distintas áreas cuando es necesario, y así gestionar de forma más adecuada y eficiente los tiempos y las tareas.

2- Fallos en la Comunicación Interna: Si bien parte del equipo ya venía trabajando previamente, este es nuestro primer proyecto colaborativo, hemos adoptado múltiples canales de comunicación para asegurar una colaboración fluida. Utilizamos herramientas como WhatsApp para intercambiar información rápidamente. Además, realizamos reuniones virtuales a través de Discord, donde discutimos el progreso y los desafíos. Para mantener una referencia centralizada, organizamos nuestros avances en una carpeta compartida en Google Drive y utilizamos la plataforma JIRA para gestionar tareas y seguimiento. A su vez el Team Manager y el Communication Coordinator trabajan continuamente para asegurar que no existan fallos ni malentendidos en la comunicación en todos los canales nombrados anteriormente.

3- Confusión con los documentos solicitados: Se establece que la primera reunión semanal dentro de cada etapa será destinada, además de otros posibles temas, a la comprensión de los documentos solicitados. Se espera que el equipo llegue a acuerdos sobre el entendimiento de los mismos, para que luego, el “Communication Coordinator” se contacte con el equipo de tutores y así confirmar la interpretación para comenzar a trabajar.

4- Errores o Dificultades en la implementación de técnicas de testing: Entendiendo que este es el primer proyecto que el equipo realiza, pueden surgir dificultades en la implementación de las técnicas de testing, por lo que se crearon estándares de cómo realizar las pruebas. Estos estándares fueron avalados por el “Quality Assurance Specialist” y el “Technical Advisor”. También se incitará, por medio de los canales de comunicación seleccionados, a que cualquier



miembro del equipo pueda manifestar sus dificultades o dudas sobre la implementación de testing con el “Technical Advisor”.

5- Incumplimiento de los tiempos: Entendiendo que las probabilidades de que un miembro del equipo no pueda cumplir con los plazos estipulados es alta, ya sea por dificultades técnicas o personales, se propone, como fue mencionado anteriormente, una modalidad de trabajo colaborativa en las que todos los miembros se apoyarán mutuamente para lograr los tiempo determinados. Por lo tanto, en caso de que un integrante del equipo considere que no puede cumplir con los plazos, se espera que lo comunique con antelación al “Team Manager”, o en su defecto al “Communication Coordinator”, para poder asignar a otro u otros compañeros sus tareas.

6- Dificultades con las herramientas de gestión: Al seleccionar la herramienta de gestión a utilizar se tuvo en consideración que todos los miembros estuvieran familiarizados con la misma. De todas formas, en caso de que surgieran dificultades por parte de algún miembro al momento de ser utilizada, se establecerán reuniones especiales fuera del horario establecido para una pequeña capacitación.





## Análisis FODA

El equipo consideró pertinente realizar un FODA antes de comenzar con la realización del proyecto ya que el mismo permite identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para así poder identificar los posibles problemas, analizarlos para encontrar soluciones, entender los puntos débiles que existen y transformarlos en oportunidades.

A continuación se presenta el FODA realizado:

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fortalezas</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de testing diverso con roles y tareas definidos de acuerdo al perfil de cada integrante</li> <li>• Grupo organizado y bien dirigido hacia objetivos y metas específicas</li> <li>• Integrantes con amplios conocimientos técnicos en TI e inglés</li> <li>• Buen relacionamiento entre los compañeros de equipo</li> <li>• Trabajo en equipo coordinado y por etapas</li> <li>• Motivación interna</li> </ul>                            |
| <b>Oportunidades</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar la capacidad del equipo de desarrollar un proyecto de testing de software de calidad profesional</li> <li>• Conocer las fortalezas y debilidades del grupo al ejecutar un proyecto de testing en tiempo real</li> <li>• Aprovechar la instancia del proyecto como carta de presentación en el mercado laboral</li> <li>• Poner en práctica las competencias transversales de autogestión, comunicación y trabajo en equipo</li> </ul> |
| <b>Debilidades</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca experiencia en el desarrollo de proyectos de testing de software de parte de algunos integrantes del equipo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Amenazas</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de tareas a realizar en cortos períodos de tiempo</li> <li>• Inseguridades, problemas e imprevistos que puedan surgir durante el proceso de testing</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |



## Asignación de roles

Antes de comenzar con la planificación y realización del proyecto fue necesario asignar roles a cada uno de los estudiantes para así poder organizar mejor las tareas que se deben realizar. Para esto, en la primera reunión del equipo, se generó una puesta en común donde cada uno elegía y justificaba por qué prefería determinado rol, ya que de esta forma se logró garantizar que todos estuvieran conformes con el rol asignado.

**Álvarez, Valentín** - Technical Advisor

### Justificación de la elección:

“Considero que el rol de asesor técnico se ajusta a mi perfil porque, a pesar de no haber trabajado como tester, tengo experiencia en el desarrollo web, tanto frontend como backend, incluyendo el manejo de API's y la creación de pruebas unitarias de sus endpoints en PostMan y mocks para dichas pruebas. También he trabajado con bases de datos NoSQL en otros proyectos, como MongoDB”

### Lista de tareas:

- Asesorar al equipo en la selección de herramientas y frameworks de testing adecuados para el proyecto.
- Ayudar con el diseño de la arquitectura de pruebas.
- Orientar al equipo en la creación de pruebas casos de prueba.
- Orientar al equipo en la creación de pruebas para la API, especialmente a la hora de realizar pruebas unitarias para los endpoints en la herramienta Postman.
- Crear mocks para su utilización en las pruebas y guiar a la hora de simular respuestas de la API.
- Proporcionar recomendaciones sobre cómo mejorar pruebas en base a la estructura del



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

código.

### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances

Cardozo, María Florencia- Language Specialist



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

---

**Justificación de la elección:**

“Tomé este rol porque me apasiona todo lo relacionado al inglés, he tenido la posibilidad de participar en una academia de inglés, intento siempre en mi vida practicar siempre además de aprender nuevas palabras y he pensado que desde allí puedo ayudar al grupo”

**Lista de tareas:**

- Traducir toda la documentación al inglés a excepción de las actas de reunión.
- Realizar traducciones para el equipo cuando los contenidos están en inglés para facilitar su comprensión.
- Ayudar al equipo a realizar las mejores traducciones posibles de sus contribuciones.



### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

---

**Cazard, Rodrigo** - Team Manager**Justificación de la elección:**

“Porque ya he tenido experiencia en este rol en otros proyectos, es un rol que lleva mucha organización, comunicación y conocimiento general, me considero el más capaz para asumir el rol y poder llevar a mi equipo a completar el proyecto en tiempo y forma. Además, la responsabilidad final recae sobre el Team Manager. El llevar a cabo el proyecto de forma satisfactoria es responsabilidad final de este rol, pero también, si pasa, es responsable final del fracaso del proyecto.”

**Lista de tareas:**

- Organizar los tiempos del equipo.
- Asignar y coordinar las tareas.
- Realizar seguimiento de las actividades a lo largo del proyecto.
- Trabajar con el Communication Coordinator para mantener al grupo informado sobre el progreso de las pruebas, los problemas identificados y las decisiones tomadas.
- Coordinar al equipo garantizando la comunicación y el cumplimiento de las tareas asignadas.
- Asegurar que el proyecto avance de manera eficiente.
- Planificar la metodología de trabajo y las reuniones de equipo.



### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

**Justificación de la elección:**

“Considero que las instancias de evaluación deben de permanecer justas y coherentes para todos los alumnos. Además, mantener calidad y constancia nos ayudará a obtener un mejor rendimiento y considero que puedo aportar bastantes cosas al equipo en ese ámbito”

**Lista de tareas:**

- Realizar control de calidad en las tareas y documentación.
- Evaluar el progreso del proyecto.
- Asegurar el cumplimiento normativo de las regulaciones.
- Trabajar en conjunto con el Documentation Lead para revisar entregables.
- Trabajar en conjunto con el Technical Advisor para evaluar las pruebas de testing.





### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

**Justificación de la elección:**

“Tomé este rol como una oportunidad y/o desafío para poner en práctica el contenido desarrollado durante el curso, acercándome lo máximo posible a lo que sería una experiencia de trabajo profesional.”

**Lista de tareas:**

- Evaluar la calidad general del software después de que se haya completado una fase de prueba.
- Evaluar el cumplimiento de las regulaciones y normativas específicas.
- Validar que el software cumpla con los requisitos específicos del cliente.
- Generar informes detallados que documenten sus hallazgos, evaluaciones y recomendaciones.



### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

**Justificación de la elección:**

“Porque no implica habilidades técnicas y tiene que ver más con habilidades blandas de gestión de equipos. Tener una buena comunicación interna y externa sin dudas va a ayudar a una buena planificación de trabajo”

**Lista de tareas:**

- Trabajar con el Team Manager para mantener a los interesados informados sobre el progreso de las pruebas, los problemas identificados y las decisiones tomadas.
- Mantener los canales de comunicación del equipo.
- Mantener informado a cada integrante del equipo de los progresos y avances del proyecto.
- Comunicarse con los tutores de JAP.
- Informar sobre problemas y dudas que surjan.



### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

**Justificación de la elección:**

Porque siento que en consideración con los demás roles, es el rol en el que me puedo desarrollar y dar lo mejor de mí, para así lograr el objetivo final.

**Lista de tareas:**

- Trabajar con todos los miembros del equipo.
- Recopilar y organizar la retroalimentación de los estudiantes sobre el proyecto y la evaluación.
- Impulsar la motivación, el desarrollo profesional de los integrantes del equipo y aumentar la eficiencia del proyecto.
- Ayudar a identificar áreas de mejora y a brindar una perspectiva estudiantil para futuras ediciones.
- Generar instancias de feedback sobre el desempeño general del equipo.
- Generar instancias de feedback individual con cada miembro del equipo.



### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

**Justificación de la elección:**

“Decidí postularme para este rol ya que, además de que me gusta redactar y considero que soy buena haciéndolo, tengo formación académica en la rama de comunicación por la carrera universitaria que estoy cursando. Es por esto que, desde este rol, puede generar aportes interesantes que ayuden al equipo a lograr un buen resultado en cada una de las entregas del proyecto”

**Lista de tareas:**

- Crear una estética para los informes que se realicen y asegurarse de que se mantenga a lo largo de las entregas.
- Redactar de forma prolija los informes que se van a entregar.
- Asegurarse de que la documentación sea clara y precisa, garantizando que se cumplan con las Normas APA y los estándares pertinentes para cada entrega.





### Tiempo disponible para realizar tareas:

|       | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 9:00  |       |        |           |        |         |        |         |
| 10:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 11:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 12:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 13:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 14:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 15:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 16:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 17:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 18:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 19:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 20:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 21:00 |       |        |           |        |         |        |         |
| 22:00 |       |        |           |        |         |        |         |

- Clase presencial
- Reunión semanal del equipo
- Momentos libres para realizar avances



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

## Metodología de trabajo

Para la realización del proyecto se decidió utilizar la metodología ágil, Scrum. La misma proporciona una estructura ágil para gestionar las actividades de manera efectiva, permitiendo la entrega continua de software de alta calidad y la adaptación a los cambios en los requisitos y las condiciones del proyecto. Es un marco de trabajo que se centra en la colaboración, la adaptación continua y la entrega incremental de software de alta calidad.

La elección de esta metodología se dió en base a las necesidades y las preferencias del equipo y proyecto, ya que la adaptación de prácticas ágiles permite una mayor agilidad y la capacidad de responder rápidamente a las cambiantes demandas del cliente y del mercado.

Algunas de las características de esta metodología son:

- Colaboración estrecha: Fomentar la colaboración constante entre los equipos de desarrollo y de pruebas es fundamental.
- Entrega Incremental: La entrega de software en incrementos pequeños y funcionales es una práctica común en metodologías ágiles.
- Priorización Continua: La priorización de casos de prueba y la definición de qué probar en cada iteración son esenciales.
- Retroalimentación Continua: La retroalimentación constante del cliente y del equipo es esencial.
- Transparencia: Mantener la transparencia en el proceso de pruebas es fundamental.
- Adaptación a Cambios: Las metodologías ágiles reconocen que los requisitos pueden cambiar a lo largo del proyecto.



## Selección de herramientas

Luego de definir la metodología de trabajo que se utilizará para el proyecto fue necesario definir las herramientas que se implementarían para cada una de las áreas. Más abajo se detalla una lista con el nombre de cada herramienta, para qué se utilizarán y una breve descripción de las mismas.

### Comunicación:

- Webex: Creada por la compañía Cisco, es una de las plataformas de reuniones en línea más reconocidas y se destaca por su idoneidad para crear sesiones formales y dar presentaciones a los inversionistas.
- Discord: Permite la creación de servidores y canales temáticos, lo que facilita la organización de las conversaciones y la comunicación rápida entre equipos. Además, dispone de las funcionalidades de voz, chat y compartir contenido en tiempo real.
- Whatsapp: Gracias a su accesibilidad, facilita la comunicación rápida y a través de mensajes directos entre los miembros del equipo.

### Documentación:

- Google Drive: Es una solución en la nube que permite almacenar, compartir y colaborar en documentos en tiempo real. Su integración con otros servicios de Google, como Docs, Sheets, etc, facilita la creación, edición y organización de documentos en forma colaborativa entre todos los miembros del equipo.



---

**Seguimiento del proyecto y actividades:**

- Jira: Es una herramienta líder en gestión de proyectos de software. Permite hacer el seguimiento de tareas, realizar asignaciones a los miembros del equipo y crear sprints, de forma organizada y con la capacidad de adaptarse a distintos marcos de trabajo como Scrum o Kanban.

**Casos de prueba:**

- Trello: Es una herramienta visual basada en el concepto de tableros y tarjetas. Su simplicidad y flexibilidad la hacen ideal para organizar y seguir casos de prueba, donde cada tarjeta puede representar un caso de prueba y contener sus detalles, comentarios, archivos y adjuntos relacionados.

**Reporte de incidentes:**

- Trello: Al igual que en los casos de pruebas, la facilidad y flexibilidad de Trello lo convierten en una herramienta efectiva para rastrear y gestionar incidentes. Cada incidente puede ser una tarjeta, que se puede mover a través de listas que representan diferentes estados o prioridades y puede relacionarse con el caso de prueba del que haya surgido.

**API testing:**

- Postman: Como herramienta líder en el testing de API 's, Postman ofrece una interfaz amigable para construir, enviar y recibir respuestas de peticiones a API's. También, permite la creación de colecciones, automatización de pruebas y simulación de diferentes entornos.

Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

## Modalidad de trabajo

Con la intención de organizar los tiempos de trabajo se decidió generar un plan de acción que comprenda no sólo los días de reunión, sino también las actividades que se llevarán a cabo en cada una de las mismas. De esta forma se espera que cada participante del equipo pueda autogestionar sus tiempos por fuera de las reuniones para participar de las mismas con los avances pertinentes.

Luego de realizar una encuesta dentro del grupo se decidió agregar una reunión semanal obligatoria a las dos instancias de clase. Por lo tanto el equipo se reunirá, en su totalidad, los días martes y jueves en horarios de clase, y los domingos desde las siete de la tarde hasta las nueve de la noche.

Para cada etapa del proyecto se decidió el siguiente plan de acción:

### Semana 1:

#### **Martes: Asignación de Tareas-Identificación y comprensión de entregables**

Se asignará a cada integrante del equipo las tareas que le corresponde, su fecha límite y lo que se debe realizar en cada una.

#### **Jueves: Trabajo grupal- Avance grupal de entregables**

Se trabajará en las tareas y entregables grupales para esta etapa del proyecto

#### **Domingo: Chequeo de avances-Ajustes y Feedback del evaluador**

Se revisarán los avances de la etapa y los documentos, y se comparte feedback en el equipo



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

---

## Semana 2:

### **Martes: Trabajo grupal- Avance grupal de entregables**

Se trabajará en las tareas y entregables grupales para esta etapa del proyecto

### **Jueves: Revisión y Feedback del evaluador**

Se revisará que todas las tareas y los documentos estén elaborados correctamente, de no ser así, se asignará realizar las correcciones correspondientes

### **Domingo: Retoques finales**

Además de la planificación semanal por etapas se decidió implementar el uso de actas, de esta forma, para cada reunión, se lleva registro de lo que se habló y lo que se hizo con el propósito de generar documentación que sirva como apoyo para los miembros del equipo. Esta documentación no solo sirve para disminuir las probabilidades de que ocurran desentendimientos u olvidos, sino que también, en el caso de que algún miembro no pueda participar de alguna reunión, tenga la posibilidad de consultar las actas para informarse sobre lo que se perdió y poder participar del siguiente encuentro sin dificultad.

Estas actas se realizan de forma virtual y se encuentran en la siguiente carpeta:

[https://drive.google.com/drive/folders/18bUI8GQ19ht34elGq4QGsvqoROylqgRF?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/18bUI8GQ19ht34elGq4QGsvqoROylqgRF?usp=drive_link)

## **Seguimiento de actividades.**

En el transcurso de la ejecución del proyecto, se implementará un sistema de actas con el propósito de llevar un seguimiento detallado de las actividades y reuniones pertinentes. Un designado específico se encargará de la confección de estas actas, las cuales contendrán información relevante, tales como la lista de asistentes, el orden del día, una descripción



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

completa del desarrollo de las reuniones, las resoluciones adoptadas, acciones pendientes, observaciones adicionales y firma. Este proceso de documentación y registro se establece con el fin de garantizar una gestión eficaz de las actividades y promover una comunicación transparente y estructurada dentro del equipo del proyecto y entre todas las partes interesadas.

**Estructura Estándar:** Cada acta debe tener una estructura predefinida que incluye:

- Encabezado: El número o código del acta, y la fecha.
- Asistentes: Lista de personas presentes y, si es necesario, ausentes.
- Orden del día: Lista de temas o puntos a tratar.
- Desarrollo: Descripción detallada de la discusión de cada punto, incluyendo aportes, debates y problemas presentados.
- Resoluciones: Resumen de las decisiones tomadas, responsables asignados y fechas comprometidas.
- Acciones pendientes: Listado de tareas o puntos que quedan pendientes para futuras reuniones.
- Observaciones adicionales: Notas adicionales sobre posibles sucesos imprevistos.
- Firma de los participantes: Lista de firmas de todos los asistentes a la reunión.

**Frecuencia de las Actas:** Se generarán en cada reunión de seguimiento, ya sea diaria, semanal, quincenal o mensual.

**Almacenamiento y Acceso:** Es esencial almacenar las actas en un lugar seguro y de fácil acceso para todos los miembros del proyecto. Elegimos Google Drive para almacenar las mismas

**Importancia del Acta:** El acta sirve como una herramienta de comunicación y memoria histórica del proyecto. Asegura que todos los miembros del equipo estén alineados y comprometidos con las decisiones tomadas y facilita la rendición de cuentas.

## Planificación de tareas por etapas

Así como se realizó una lista de tareas para cada integrante del equipo de acuerdo al rol que va a desempeñar, también es importante para la planificación y organización del proyecto



Jóvenes a Programar

Nivel 1

identificar las tareas que se van a realizar en cada etapa para poder cumplir con las entregas. En el siguiente esquema se muestran detalladas cada una de las tareas a cumplir en cada etapa, así como una breve descripción de cada una y las subtarefas que se desprenden de la misma.

## **Etapas 1**

### **Revisión del Proyecto.**

Identificar las tareas asociadas, los documentos proporcionados y los solicitados para cada una de las etapas del proyecto.

### **Cronograma**

Realizar un cronograma que ayude a visualizar los horarios disponibles semanales que disponga cada integrante del equipo para avanzar con el proyecto.

### **Definición de roles.**

Asignar a los miembros del equipo un rol tomando en cuenta las preferencias y capacidades de cada uno.

### **Planificación de modalidad de trabajo.**

Definir la forma en la que se va a trabajar, teniendo en cuenta las distintas metodologías que se estudiaron a lo largo del curso, además de acordar horarios de reuniones y planificar los temas que se van a tratar en las mismas.

### **Selección de herramientas.**

Definir las herramientas que serán utilizadas durante el transcurso de las etapas y para las diferentes áreas del proyecto, tomando en cuenta la accesibilidad, experiencia de uso y la utilidad.



---

### **Seguimientos de actividades.**

Se creó un sistema de actas que permiten el seguimiento de cada una de las reuniones y actividades del equipo.

### **Análisis de riesgos y plan de contingencia.**

Analizar las amenazas que puedan suceder a lo largo del proyecto y generar un plan de contingencia para contrarrestar las mismas, con la intención de disminuir las posibilidades de que los plazos determinados se vean afectados.

### **Plan de tareas según rol.**

Definir las tareas que se le asignan a cada integrante del equipo según su rol.

### **Planificación de tareas.**

En base a los documentos y tareas solicitadas, y tomando en cuenta el tiempo límite de entrega en cada una de las etapas del proyecto, se determinará las tareas a realizar dentro de cada período de tiempo.

### **Análisis FODA.**

Crear un FODA que permita tener una mejor visión del proyecto y los desafíos a los que se enfrenta el equipo.

### **Asignación de Responsabilidades .**

Tomando en consideración el rol y los tiempos disponibles que posee cada integrante se le establece ciertas obligaciones y tareas que debe cumplir..

### **Revisión de documentación.**



Examinar toda la documentación y tareas realizadas hasta el momento con el objetivo de confirmar que cumplan tanto con las pautas como con la calidad esperada.

### **Revisión de primer informe.**

Examinar el documento a entregar con el objetivo de confirmar que cumplan tanto con las pautas como con la calidad esperada .

### **Traducción de documentación.**

Realizar la traducción a inglés de todos los documentos creados hasta el momento.

## **Etapas 2**

### **Creación de estándares.**

Crear estándares para las historias de usuario, casos de pruebas, reporte de incidentes y pruebas exploratorias, con el objetivo de mantener un orden y un mismo formato en la documentación del proyecto.

### **Mapa mental**

Generar una documentación de los casos de uso en formato de mapa mental.

### **Creación de historias de usuario.**

En base a los requerimientos funcionales generar las historias de usuario

### **División y asignación de secciones.**



Para lograr una mejor organización se dividirá en secciones el producto a testear y se asignará a cada miembro una de estas secciones para que realice la creación y ejecución de pruebas sobre la misma.

### **Creación de casos de prueba.**

Creación de los casos de prueba a ejecutar en el producto.

### **Ejecución de casos de prueba.**

Ejecutar sobre las secciones producto los casos de pruebas seleccionados.

### **Creación de métricas**

Establecer la métrica que se va a utilizar para medir distintos factores que pueden afectar a la calidad del producto.

### **Pruebas exploratorias**

Planear y ejecutar pruebas de tipo exploratorio sobre el producto.

### **Reporte de incidentes.**

Reportar los incidentes encontrados durante la ejecución de los casos de prueba y pruebas exploratorias.

### **Informes de Pruebas:**

Redactar los informes de las pruebas realizadas con su respectivo resultado y cobertura de pruebas.

### **Selección de Pruebas para Regresión:**

Definir cuáles pruebas van a ser utilizadas para la realización de pruebas de regresión.

### **Revision de documentacion**

Revisar toda la documentación generada hasta el momento con el objetivo de comprobar que todo se encuentre acorde a lo planeado.

### **Traducción de documentación**



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

---

Realizar la traducción a inglés de todos los documentos creados hasta el momento.

## Etapa 3

### **Corrección de Defectos**

Revisar y realizar las correcciones señaladas por el equipo docente.

### **Documentación de Cambios**

Documentar los cambios y/o mejoras realizadas en el producto.

### **Pruebas de Confirmación**

RE-TESTING, ejecutar nuevamente aquellos casos de prueba sobre los incidentes reportados para corroborar las correcciones realizadas.

### **Ejecución de pruebas Regresión**

Ejecutar aquellas pruebas previamente seleccionadas para pruebas de regresión sobre los incidentes reportados para corroborar las correcciones realizadas.

### **Reporte de incidentes**

Reportar los incidentes encontrados durante la ejecución de los casos de prueba y pruebas de regresión.

### **Informes de Pruebas**

Redactar los informes de las pruebas realizadas con su respectivo resultado y cobertura de pruebas.

### **Informe de Mejora**

Generar un documento con las recomendaciones de mejoras y optimización en el producto para futuras versiones.



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

---

## **Revision de documentacion**

Revisar toda la documentación generada hasta el momento con el objetivo de comprobar que todo se encuentre acorde a lo planeado.

## **Traducción de documentación**

Realizar la traducción a inglés de todos los documentos creados hasta el momento.

## **Etapas 4**

### **Evaluación de Resultados**

Analizar y evaluar los resultados de las pruebas realizadas en las etapas anteriores con el objetivo de identificar tanto los problemas críticos como los puntos fuertes del software.

### **Creación de informe Ejecutivo**

Realizar un informe ejecutivo que incluya introducción, descripción de las pruebas realizadas, los resultados importantes, las recomendaciones de mejora y conclusión.

### **Creación de la Presentación final**

Crear una presentación resumiendo aquellos aspectos más importantes del informe ejecutivo con el objetivo de poder comunicar los resultados de manera efectiva.

### **Revisión de documentación y presentación**

Revisar y realizar los cambios pertinentes tanto del informe ejecutivo como de la presentación para asegurarse de que estos sean claros, concisos, profesionales y cumplan con los requisitos necesarios.

### **Traducción de documentación y presentación**

Realizar la traducción a inglés de todos los documentos creados hasta el momento.



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1

## Diagrama de Gantt

Por último, para poder visualizar de forma más simple cada etapa con sus respectivas tareas, las personas encargadas de cada una y los plazos estipulados, se generó dentro de la herramienta de gestión de proyectos Jira, un diagrama de Gantt. Para hacerlo primero fue necesario crear dentro de la herramienta los sprints para cada una de las etapas, luego dentro de cada uno se crearon las tareas correspondientes dentro de cada sprint. Cada una de las tareas fue designada a la persona que le corresponde llevarla a cabo, además se vincularon entre sí aquellas tareas que tienen dependencia.

A continuación se deja la imagen del diagrama creado por la herramienta luego de ingresar todos los datos mencionados anteriormente, así como el link al proyecto dentro de Jira para poder realizar las consultas necesarias.

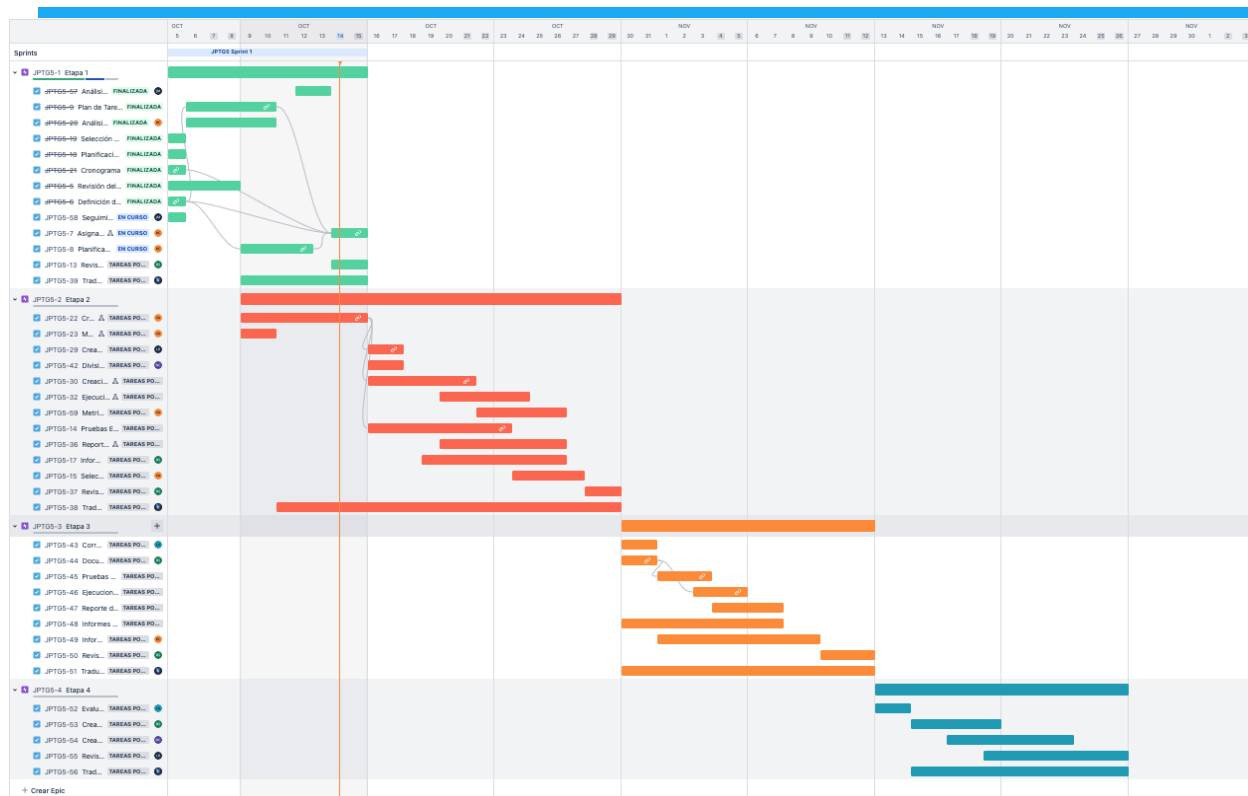
Enlace:

<https://rodrigo-cazard.atlassian.net/jira/software/projects/JPTG5/boards/4/timeline?timeline=WEEKS>



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1



## Referencias bibliográficas.

Pressman, R., (2010) *Ingeniería de software. Un enfoque práctico (7ª ed.)*. México: McGraw Hill Educación.

OpenAI. (2023). ChatGPT (Sep 25 versión) [Large language model].

<https://chat.openai.com/chat>

Asana. (n.d.). *Usa una plantilla y comienza los proyectos de la manera correcta*

[2023]. Asana. <https://asana.com/es/templates/project-initiation>



Jóvenes a Programar

Nivel 1

---

Jóvenes a programar(2023). Etapa 1:Planificación

<https://jovenesaprogramar.schoology.com/attachment/2799426353/docviewer>



Jóvenes a  
Programar

Nivel 1