

S.I.G.P.D.

Ingeniería de Software International Genetic Technologies

Rol	Apellido	Nombre	C.I	Email
Coordinador	del Río	Ignacio	5.628.672-9	nachiitoo2007@gmail.com
Sub-Coordinador	Leiva	Javier	5.720.435-8	javierleiva257@gmail.com
Integrante 1	Alvez	Rodrigo	5.697.120-3	rodrigo27021@gmail.com
Integrante 2	Mir	Kevin	6.454.797-7	kevinrafaelmirpupo@gmail.com

Docente: Cairús, Brandon

**Fecha de
culminación**

14/07/2025

PRIMERA ENTREGA

I.S.B.O.

3MK

Índice

Índice	2
1.0 Breve descripción de S.I.G.P.D.	5
1.1 Primera propuesta	5
1.2 Segunda propuesta	5
2.0 Organización del proyecto.	5
2.1 hoja de cálculo en Excel	6
2.2 Diagrama GANTT	6
2.3 Implementación de metodología a utilizar	6
2.3.1 Ciclo de vida Híbrido	6
2.4 Roles de los integrantes del proyecto	7
2.4.1 Carta de presentación	8
2.4.2 Proyecto (4P)	10
2.4.2.1 - Producto	10
2.4.2.2 - Precio (teórico)	10
2.4.2.3 - Plaza (teórico)	10
2.4.2.3 - Promocion (teórico)	10
2.4.3 Reglas	11
2.4.3.1 Pilares del grupo	11
2.4.3.2 Horarios del grupo:	11
2.4.3.3 Reglamento de reuniones del grupo:	12
2.4.3.4 Reglamentos de sanciones:	12
2.4.3.4.1 Medio Strike:	12
2.4.3.4.2 Un strike:	13
2.4.3.4.3 Uno y medio strike:	13
2.4.4 Presentación de los integrantes del proyecto	13
3.0 Técnicas de relevamientos	14
3.1 Bibliografía	14
3.2 Análisis etnográfico.	14
3.3. Entrevistas	15
4.0 Requerimientos.	15

4.1 Requerimientos funcionales	15
4.2 Requerimientos no funcionales	16
4.3 Alcance	18
4.4 Limitaciones	18
5.0 Análisis de factibilidades	18
5.1 Factibilidad técnicas	18
5.2 Factibilidad económica	18
5.3 Factibilidad Legal	18
5.4 Factibilidad operativa	18
5.5 Factibilidad de tiempo	18
6.0 Definición de roles	18
6.1 Usuario/Jugador	18
6.2 Administrador	19
7.0 Lógica del sistema	19
7.1 Árbol de decisiones	19
7.1.1 Cómo jugar	19
7.1.2 Selección de dinosaurios	19
7.1.3 Finalización del juego	19
7.1.4 Software a utilizar	19
7.1.4.1 Sistema Operativo a usar en el servidor	19
7.1.4.2 Lenguajes de programacion a usar	19
7.1.4.3 Gestor de base de datos a utilizar	19
7.2 Tabla de decisiones	20
7.2.1 Cómo jugar	20
7.2.2 Selección de dinosaurios	20
7.2.3 Finalización del juego	20
7.2.4 Software a utilizar	20
7.2.4.1 Sistema Operativo a usar en el servidor	20
7.2.4.2 Lenguajes de programacion a usar	20
7.2.4.3 Gestor de base de datos a utilizar	20
8.0 Actas de reunión	21
9.0 Anexos	22

1.0 Breve descripción de S.I.G.P.D.

Se nos solicitó realizar un proyecto de seguimiento de una partida del juego draftosaurus en una página web. El juego incluye una metodología draft, es decir que el juego se lleva a cabo mediante la repartición de 6 dinosaurios a cada jugador y al terminar el turno (donde se coloca un dinosaurio en un recinto según las reglas que aplican en el dado) se rotan en forma horaria al siguiente jugador, de esta forma se dinamiza y da complejidad a la partida.

1.1 Primera propuesta

El sistema de seguimiento de partida refiere a la digitalización del juego draftosaurus con el fin de darle seguimiento a las partidas de draftosaurus sin reemplazar completamente el tablero físico, más bien reemplazando la aplicación de la lógica de las reglas de cada jugador a un sistema capaz de seguir la partida en tiempo real y aplicar las reglas pertinentes cada que el jugador requiera hacer un movimiento.

1.2 Segunda propuesta

El sistema de seguimiento ahora cuenta con la capacidad de sustituir al juego original, pudiendo generar partidas digitales capaces de conectarse con otros dispositivos y jugar al mismo tiempo. La principal diferencia con la primera propuesta es que en éste caso si se reemplaza completamente el juego de caja por el juego digital, creando finalmente así un software que imita el funcionamiento de una partida de draftosaurus en cuanto a lógica como diseño y funcionamiento.

2.0 Organización del proyecto

A continuación, se detalla la organización del equipo de trabajo para el desarrollo del proyecto. Con el objetivo de lograr una planificación clara y eficiente, se utilizaron herramientas como una [hoja de cálculo en Excel](#) y un [diagrama de Gantt](#).

Estos recursos permiten a cada integrante visualizar de manera estructurada las tareas asignadas, los plazos establecidos, y el grado de avance alcanzado en cada etapa del proyecto.

La tabla de Excel contiene la distribución de roles y responsabilidades individuales, especificando qué miembro del equipo se encargará de cada tarea. Asimismo, se incluyen fechas de inicio y finalización estimadas, lo que facilita la gestión del tiempo y promueve un seguimiento más riguroso del cronograma.

Por otro lado, el diagrama de Gantt ofrece una representación visual del flujo de trabajo, mostrando de forma gráfica la secuencia de actividades, sus duraciones y posibles solapamientos. Esta herramienta resulta fundamental para identificar cuellos de botella o retrasos, así como para realizar ajustes dinámicos en la planificación si fuera necesario.

Gracias a esta organización estructurada, se busca optimizar la colaboración entre los miembros del equipo, mejorar la comunicación interna y garantizar un desarrollo ordenado y efectivo del proyecto en todas sus fases.

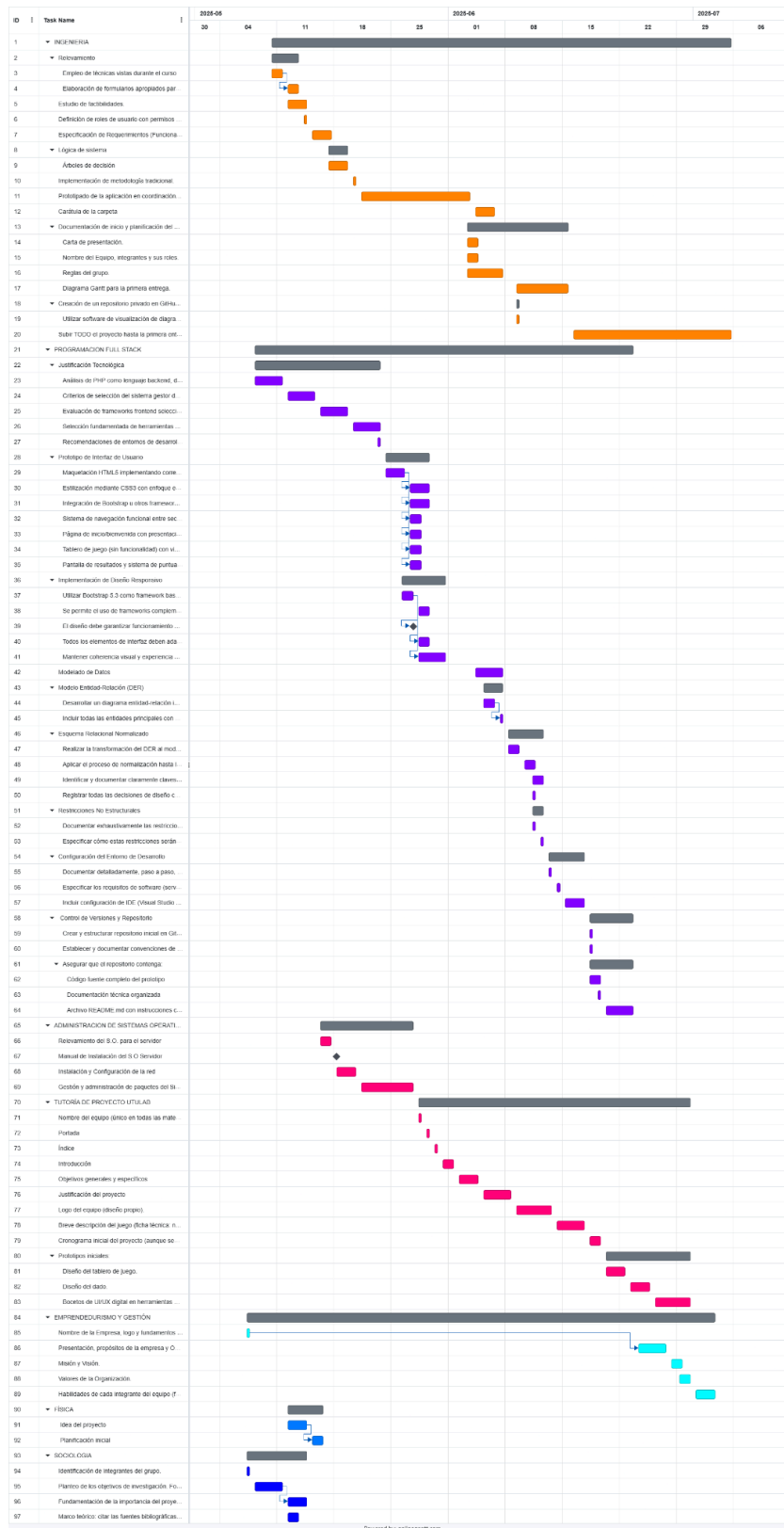
2.1 Hoja de cálculo en Excel

hoja de cálculo en Excel

[illegible][illegible]

2.2 Diagrama GANTT

diagrama de Gantt



2.3 Implementación de metodología a utilizar

2.3.1 Ciclo de vida Híbrido

Nuestra empresa eligió ciclo de vida híbrido para el proyecto por las siguientes razones:

- Es más factible para lo que le vamos a dedicar al tiempo del proyecto
- Todo tipo de cambio puede avanzar y/o modificar, mejorar algo anterior
- Testing continuo en las partes ágiles + pruebas globales al final

Ventajas:

- Permite control y flexibilidad a la vez
- Ideal para proyectos complejos que mezclan tecnología con infraestructura

Desventajas:

- Requiere experiencia para equilibrar bien ambas metodologías
- Puede ser confuso si no se comunica bien

Etapas

Análisis:

Primero analizaremos cómo sería el proyecto, de qué forma definimos la idea.

Implementación:

Preparativos para planificar y profundizar detalladamente el proyecto, por ejemplo los recursos que se necesitarán, tiempo y alcance a lo que se llevará a cabo

Diseño:

Se diseñará de forma respectiva y responsiva de cómo esté hecha la aplicación de seguimiento al juego, así manteniendo casi todo el diseño idéntico al juego original

Testing:

El testeo se realizará de forma muy detallada si está correctamente hecho de cómo esté estructurado el juego con su funcionamiento

Lanzamiento:

Se asegurará de que todos los objetivos se hayan cumplido, con su documentación de lo realizado durante su proceso y se le presentará y entregará el proyecto al cliente

2.4 Roles de los integrantes del proyecto

A continuación se presenta y detalla los roles que cumplen cada integrante según la [carta de presentación del grupo](#), normas del grupo, reglas que aplican al mismo, las [4P](#) ([plaza](#), [producto](#), [precio](#) y [promoción](#)) del grupo y una descripción del porqué se eligieron los integrantes para cada rol específico.

2.4.1 Carta de presentación

International Genetic Technologies

Montevideo, 19 de mayo de 2025

Brandon Cairús

Asignatura: Ingeniería de Software

Instituto Superior Brazo Oriental

Presente.

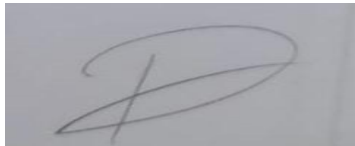
A continuación, los alumnos de tercero 3MK del turno Vespertino del Instituto Superior Brazo Oriental nos presentamos ante usted, con el fin de informar la creación del grupo International Genetic Technologies. Los correspondientes integrantes con sus roles son los siguientes:

A continuación, se detalla dicha integración y roles del grupo:

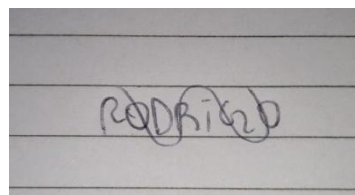
ROL	C.I	APELLIDO	NOMBRE	E-MAIL
Coordinador	5628672-9	del Río	Ignacio	nachiitoo@gmail.com

Subcoordinador	5720435-8	Leiva	Javier	Javierleiva257@gmail.com
Integrante 1	5697120-3	Alvez	Rodrigo	rodrigo27021@gmail.com
Integrante 2	6454797-7	Mir	Kevin	kevinrafaelmirpupo@gmail.com

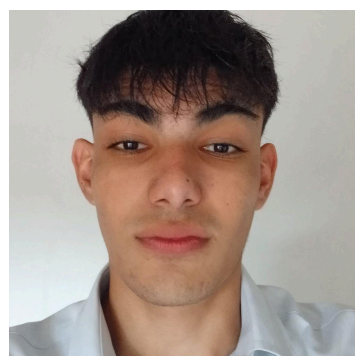
Por contacto al correo: internationalgenetic27021@gmail.com



COORDINADOR



INTEGRANTE 1



del Rio, Ignacio

COORDINADOR



SUBCOORDINADOR



INTEGRANTE 2



Leiva, Javier

SUBCOORDINADOR



Alvez, Rodrigo

INTEGRANTE 1



Mir, Kevin

INTEGRANTE 2

2.4.2 Proyecto (4P)

2.4.2.1 Producto

El producto que ofrece el grupo International Genetic Technologies refiere a la creación de una página web guiada de la temática draftosaurus, con su respectivo seleccionador de cantidad de jugadores que se llevará a cabo jugar como inicio, también con una opción para ver las reglas del juego. Luego de pasar el inicio a la siguiente sección los jugadores que seleccionaron la cantidad (2-5 jugadores) podrán ingresar sus datos para poder identificarse durante la partida y mostrarse en el ranking una vez finalizada dicha esta. Por último en la página distribuimos agregando responsividad y buena visualización para que el usuario tenga la mejor experiencia en calidad en nuestro producto.

2.4.2.2 Precio

Nuestro producto será libre de acceso para poder jugarlo, no se cobrará ningún tipo de tarifa del usuario en sí. Las ganancias del juego vendrían de los anuncios de los mismos usuarios que lo jueguen.

2.4.2.3 Plaza (teorico)

Nuestro producto estará disponible a partir del día 14/07/2025 con los idiomas español y futuramente e inglés , primero en dispositivos móviles, luego se seguirá desarrollando para tablets y por último en computadoras en el sitio web oficial del juego.

2.4.2.4 Promoción (teorico)

En International Genetic Technologies la promoción nos encargaremos de manejanos mediante redes sociales llamando a nuevos clientes para que puedan probar y jugar la experiencia digital del juego draftosaurus, sin necesitar el tablero físico de este, teniendo como requisito mínimo un dispositivo inteligente y conexión a internet.

2.4.3 Reglas

2.4.3.1 Pilares del grupo

1.1(*) - No faltar a clase

1.2(*) - Comunicación continua sobre avances y dudas

1.3(*) - Responsabilidad

1.4(*) - Respeto

1.5(*) - Asegurar calidad mínima de aprobación en entregas

1.6(*) - Ningún conflicto entre los integrantes del grupo

1.7(*) - Dividir tareas y ayudarse en sí mismo

1.8(*) - Respetar horarios de reuniones

1.9(*) - Revisar el trabajo propio y ajeno

1.10(*) - Actualizar y respaldar cualquier tipo de cambio al repositorio

1.11(*) - Entregar trabajos a tiempo

2.4.3.2 Horarios del grupo:

Se detalla mediante el documento el cumplimiento mínimo de tres horas semanales al proyecto por cada integrante, haciendo un total de 12 horas semanales como mínimo en el grupo.

División por materias:

Administración de Sistemas Operativos:

Rodrigo Alvez

Sociología:

Rodrigo Alvez

Ingeniería de Software:

Ignacio del Río

Inglés:

Ignacio del Río

Programación:

Javier Leiva e Ignacio del Río

Emprendedurismo y Gestión:

Javier Leiva

Física Mecánica Clásica:

Kevin Mir

Tutoría de Proyecto UTU-LAB:

Kevin Mir

2.4.3.3 Reglamento de reuniones del grupo:

- Las actas de reuniones del grupo deberán describir quienes estuvieron presentes.
- El pacto de reuniones formales del grupo se deberá de hacer con un mínimo de un día de anticipación.

2.4.3.4 Reglamentos de sanciones:

- Cada integrante contará con 5 strikes segmentadas en 10 mitades.
- Si un integrante llega a 3 strikes se realizará una reunión formal del grupo para hablar sobre la problemática que originó la cantidad de strikes acumulados.
- Si un integrante llega a los 5 strikes el mismo será expulsado del grupo y se notificará a los profesores sobre dicha acción.

2.4.3.4.1 Medio Strike:

- Faltar a una reunión formal del grupo.
- En caso de asistir más de media hora tarde a las reuniones de manera constante.
- Agresiones agravadas no físicas hacia otro integrante del grupo.

2.4.3.4.2 Un strike:

- No cumplir con los pilares del grupo ("Puntualidad en el grupo", "Compromiso con las actividades del grupo", "Comunicación de decisiones del equipo por unanimidad").
- No cumplir con el mínimo de horas semanales dedicadas al proyecto.

2.4.3.4.3 Uno y medio strike:

- Agredir físicamente a otro integrante del grupo.

2.4.4 Presentación de los integrantes del proyecto

Los integrantes que conforman al grupo de proyecto International Genetic Technologies Studios son:

Ignacio del Río: Ocupa el rol de coordinador del equipo encargándose del nivel general de los integrantes del grupo y verificando que esté funcionando todo correctamente. También su elección de este rol es clave por su responsabilidad y liderazgo, siendo así una persona muy organizada permitiendo organizar bien las tareas con su tiempo, permitiendo ser apta para este puesto.

Javier Leiva: Ocupa el rol de subcoordinador cumpliendo las mismas características que el coordinador, elegido por su gran capacidad de cumplir a todo lo que se le establezca por delante, siendo así responsable y eficiente en el campo de compañerismo. Por ello se encargará de la parte lógica del sistema del juego.

Rodrigo Alvez: Se le asigna integrante 1 cumpliendo parte de Sistemas Operativos por motivos de mayor conocimientos que los demás integrantes en su área, es su gran fortaleza de poder garantizar buena administración y gestión. También se preocupa dedicándose a resolver problemas y entregar trabajos a tiempo.

Kevin Mir: Se le asigna integrante 2 cumpliendo las tareas de las materias Física Mecánica Clásica y Tutoría de Proyecto UTU-LAB por las siguientes razones: mayor accesibilidad física enfocada a los requerimientos de dichas materias que los otros miembros, esté siendo muy atento y versátil en las tareas que se proponga.

3.0 Técnicas de Relevamiento

Como grupo aplicamos distintas técnicas de relevamientos de datos tales como la entrevista, encuestas, el análisis etnográfico o bibliografía.

3.1 Bibliografía

A través de la letra del proyecto S.I.G.P.D. se pudieron obtener distintos requerimientos funcionales y no funcionales vitales para el desarrollo del proyecto. Hicimos a lo largo del transcurso de la primera etapa del desarrollo del proyecto un estudio minucioso de los requerimientos de cada materia y de esta forma obtuvimos un listado de requerimientos como guía principal para el comienzo del desarrollo de S.I.G.P.D.

3.2 Análisis etnográfico.

El día 14 de mayo del 2025 se nos entregó la tarea del [proyecto S.I.G.P.](#) durante las primeras dos semanas se realizó un estudio del juego draftosaurus en favor de la obtención de requerimientos y sumar experiencia de juego al equipo para poder observar las técnicas, estrategias y funciones del juego de primera mano, logrando así una observación directa del funcionamiento práctico del juego junto a estrategias aplicables en partida.

3.3 Entrevistas

Las entrevistas son una técnica cualitativa de recolección de información basada en

La interacción directa entre el entrevistador y el entrevistado, la usamos en el proyecto como relevamiento de datos por su objetividad con la información del entrevistado y por su precisión de datos al entrevistar directamente a los clientes. Se llevaron a cabo en la semana del 16/06/2025 al 20/06/2025 a todos los profesores integrantes del proyecto con el formato de:

ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE EL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO
– DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Javier Leiva

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: Gabriel Vazquez

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió "Sí", ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

☐ Puntos por partida

☐ Tipos de dinosaurios seleccionados

☐ Estrategias utilizadas

☐ Participación y trabajo en equipo

☐ Otro: _____

2.3 ¿Preferiría que el software sea...?

☐ Accesible desde PC

☐ Usable en tablet/celular

☐ Ambos

3. IMPACTO EDUCATIVO

3.1 ¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

4 Dudas:

- ¿A qué te refieres con crear un Archivo README.md con instrucciones claras de instalación y uso?

- ¿Cómo serían los criterios de selección del sistema gestor de base de datos con justificación técnica?
- ¿Cuáles son las recomendaciones de entornos de desarrollo con sus ventajas?
- ¿Donde vemos la configuración de IDE (Visual Studio Code recomendado)?
- ¿La documentación técnica organizada serían los análisis de los lenguajes elegidos?

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE EL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO – DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Rodrigo Alvez

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: Santiago Martinez

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió "Sí", ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

- ☐ Puntos por partida
- ☐ Tipos de dinosaurios seleccionados
- ☐ Estrategias utilizadas
- ☐ Participación y trabajo en equipo
- ☐ Otro: _____

2.3 ¿Preferiría que el software sea...?

- ☐ Accesible desde PC
- ☐ Usable en tablet/celular
- ☐ Ambos

3. IMPACTO EDUCATIVO

3.1 ¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

- ¿Cómo puedo hacer para agregar directorios a cada usuario creado?
- ¿Cómo puedo configurar SSH?
- ¿A qué se refiere con configurar la red de manera estática?
- ¿Cómo puedo configurar los puertos de red?

- ¿Que significa que el script tiene que ser hecho de manera modular?
- ¿Que significa que el script tiene que ser hecho en partes pequeñas y reutilizables?
- ¿A que se refiere con depuración y escalabilidad?
- ¿A que se refiere con un respaldo?
- ¿A que se refiere con gestión de redes?
- ¿A que se refiere con gestión de base de datos?
- ¿A que se refiere con gestión de firewall?

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE EL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO – DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Javier Leiva

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: Oscar Cardozo

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió “Sí”, ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

- ☐ Puntos por partida
- ☐ Tipos de dinosaurios seleccionados
- ☐ Estrategias utilizadas
- ☐ Participación y trabajo en equipo
- ☐ Otro: _____

2.3 ¿Preferiría que el software sea...?

- ☐ Accesible desde PC
- ☐ Usable en tablet/celular
- ☐ Ambos

3. IMPACTO EDUCATIVO

3.1 ¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

- ☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

4 Dudas:

- ¿El propósito y la misión de la empresa son lo mismo?

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE EL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO
– DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Rodrigo Alvez

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: Bertha Vargas

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió “Sí”, ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

☐ Puntos por partida

☐ Tipos de dinosaurios seleccionados

☐ Estrategias utilizadas

☐ Participación y trabajo en equipo

☐ Otro: _____

2.3 ¿Preferiría que el software sea...?

☐ Accesible desde PC

☐ Usable en tablet/celular

☐ Ambos

3. IMPACTO EDUCATIVO

3.1 ¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

4 Dudas:

- ¿A qué te refieres con pensamiento crítico?
- ¿Qué tipo de objetivo puede utilizarse?
- ¿La importancia del proyecto tiene que ser en el ámbito de que es la última tarea del año y se necesita para aprobar el año?
- ¿A qué te refieres con teorías?
- ¿Su parte del proyecto tiene que ser simulada como si los integrantes pertenezcan a una empresa de verdad?

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE EL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO
– DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Ignacio del Río

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: Monica Garcia

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió “Sí”, ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

☐ Puntos por partida

☐ Tipos de dinosaurios seleccionados

☐ Estrategias utilizadas

☐ Participación y trabajo en equipo

☐ Otro: _____

2.3 ¿Preferiría que el software sea...?

☐ Accesible desde PC

☐ Usable en tablet/celular

☐ Ambos

3. IMPACTO EDUCATIVO

3.1 ¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

– DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Ignacio del Río

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: Monica Garcia

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió “Sí”, ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

☐ Puntos por partida

☐ Tipos de dinosaurios seleccionados

☐ Estrategias utilizadas

☐ Participación y trabajo en equipo

☐ Otro: _____

2.3 ¿Qué idioma predeterminado quieres que inicie el juego, español o inglés?

☐ Accesible desde PC

☐ Usable en tablet/celular

☐ Ambos

3. IMPACTO EDUCATIVO

3.1 ¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

2 dudas:

¿Qué son las tablas?

¿A qué te refieres con las 4P?

ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE EL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO – DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Kevin Mir

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: No hay docente

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió “Sí”, ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

☐ Puntos por partida

☐ Tipos de dinosaurios seleccionados

☐ Estrategias utilizadas

☐ Participación y trabajo en equipo

☐ Otro: _____

2.2 ¿Qué le gustaría que destaque más nuestro proyecto: la funcionalidad técnica o la parte creativa del diseño?

☐ Funcionalidad técnica

☐ Parte creativa

☐ Ambas

2.3 ¿Preferiría que el software sea...?

☐ Accesible desde PC

☐ Usable en tablet/celular ☐

Ambos

3. ¿Qué tipo de habilidades blandas (trabajo en equipo, liderazgo, comunicación) espera que desarrollemos en este proyecto?

☐ Trabajo en equipo

☐ Liderazgo

☐ Comunicación

☐ Todas las anteriores

☐ Otro: _____

3.1 ¿Se valora más una entrega "completa pero simple", o una más ambiciosa, aunque le falten detalles?

☐ Completa pero simple

☐ Ambiciosa siempre y cuando sea posible de realizar en el tiempo indicado

3.2 ¿A la hora de diseñar el tablero y dado, se debe de presentar bocetos y/o procesos durante su creación hechos en digital o tiene que ser tradicionalmente (lápiz y papel)?

☐ El boceto debe ser realizado a mano con papel y lápiz

☐ El boceto debe de ser realizado en un formato digital (ejemplo Fusion360)

☐ Ambas

3.3 A la hora de crear tablero, dado, fichas...etc. ¿Tienen que ser de un material en específico porque la materia lo requiere como contenido (Filamentos para impresión 3D) o se puede (por ejemplo) crear el dado de madera.

☐ No, se puede usar el material que el estudiante quiera.

☐ Sí, es necesario que sea de plástico

2.4 ¿Hay dimensiones específicas como min y máx de tamaño para dado, fichas y tablero?

☐ Sí ☐ No

2.5 ¿Se tomará en cuenta la calidad del diseño final? Ejemplo: a pesar de tener un color distinto para cada ficha, que cada dinosaurio tenga un diseño único (Para personas con daltonismo o monocromatismo)

☐ Sí ☐ No

4.IMPACTO EDUCATIVO

4.1 ¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

4.2 ¿Cree que una app como esta podría tener un impacto real en el aprendizaje colaborativo entre estudiantes?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE EL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO – DRAFTOSAURUS

Entrevistador/a: Kevin Mir

Fecha: 09/06/2025

Cliente entrevistado/a: Verónica Otamendi

1. CONOCIMIENTO Y USO

1.1 ¿Conocía previamente el juego Draftosaurus?

☐ Sí ☐ No

Si respondió "Sí", ¿en qué contexto lo utilizó?

2. FUNCIONALIDADES Y PREFERENCIAS

2.1 ¿Qué datos le interesaría poder registrar con el software?

☐ Puntos por partida

☐ Tipos de dinosaurios seleccionados

☐ Estrategias utilizadas

☐ Participación y trabajo en equipo

☐ Otro: _____

2.3 ¿Preferiría que el software sea...?

☐ Accesible desde PC

☐ Usable en tablet/celular ☐

Ambos

2.4 Preferiría que la maqueta funcional (Rueda de la fortuna) sea:

☐ Impresa en 3D

☐ Hecha a mano

☐ Mixta, no importan los

materiales

2.5 ¿Debe de tener una parte electrónica para hacerla girar o se puede simplemente girar con una manivela (Por ejemplo)?

☐ Sí debe de tener una parte electrónica

☐ No es necesaria la parte electrónica para que gire

IMPACTO EDUCATIVO

3.¿Cree que un software de seguimiento puede potenciar el aprendizaje a través del juego?

☐ Sí ☐ No ☐ Tal vez

Explique por qué:

3.1 ¿Qué importancia tiene la creatividad en este proyecto en comparación con la precisión técnica?

☐ Mucha

☐ Intermedia

☐ Poca

3.2.¿Cree esta maqueta funcional ayudar a entender de una forma más fácil los fenómenos físicos?

☐ Sí ☐ Por supuesto ☐ Tal vez

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: _____

4.0 Requerimientos

A continuación se detallan los requerimientos funcionales, no funcionales, alcance y limitaciones del proyecto fruto de las [técnicas de relevamiento](#) utilizadas.

4.1 Requerimientos funcionales

RF01: El juego se desarrolla en 2 rondas y cada una tiene 6 turnos

RF02: Cada jugador toma un tablero del parque

RF03: Cada jugador pasa los dinosaurios restantes al jugador que le siga.

RF04: El dado impone una restricción para el resto de jugadores en la colocación del próximo dinosaurio (el jugador activo no aplica esta restricción)

RF05: Cuando todos los jugadores y las jugadoras tengan 6 dinosaurios en su parque, comienza la segunda ronda.

RF06: Si un jugador no puede colocar un dinosaurio en un recinto válido, debe colocarlo en el río.

RF07: El jugador o la jugadora más joven será quien comience lanzando el dado.

RF08: Se crea la partida con 2-5 jugadores

RF09: El juego debe ser funcional en una sola pantalla para dispositivos móviles

RF10: En el curso del juego los jugadores no pueden mostrar sus dinosaurios

RF11: El jugador o jugadora que tenga más puntos gana

RF12: Si llega a ver un empate en puntos se contará los T-rex, el que contenga más de estos ganará la partida

RF13: La partida termina cuando los jugadores se queden sin dinosaurios

RF14: Los jugadores y las jugadoras tiran el dado por turnos.

RF15: En el juego hay 6 especies distintas

RF16: En el juego general no pueden ser todos los dinosaurios idénticos

RF17: Todos los jugadores deberán jugar la misma cara de tablero

RF18: El juego debe tener por lo menos 6 recintos

RF19: En el recinto de las parejas, cada pareja cuenta 5 puntos

RF20: Todos los jugadores al finalizar la partida deben tener 12 dinosaurios en el tablero (excepto en el modo 2 jugadores)

4.2 Requerimientos no funcionales

RNF01: Cada jugador mantiene en su mano 6 dinosaurios

RNF02: Todos los dinosaurios se meten en la bolsa y se mezclan bien

RNF03: Se pasa el dado en sentido horario al nuevo jugador activo

RNF04: Cada dinosaurio en el río, suma 1 punto.

RNF05: Al final de la partida otorga 7 puntos de victoria si es el único de su especie en tu parque. En caso contrario otorga 0 puntos.

RNF06: La interfaz del juego estaría en idioma español/inglés

RNF07: El jugador tira el dado

RNF08: El juego debe contener música

RNF09: El juego debe responder en 2 segundos

RNF10: Cada recinto debe dar puntos

RNF11: En algunos recintos no se puede repetir dinosaurios

RNF12: No deberías poner el mismo dinosaurio colocado en Isla Solitaria

RNF13: El juego debe tener una confirmación al colocar el dinosaurio

RNF14: Hay 3 recintos en cafetería

RNF15: El juego debe contener conexión internet

4.3 Alcance

Modo base de jugabilidad 2-5 personas localmente

El juego debe ser desarrollado con los idiomas español e inglés

No necesita ningún gasto económico

El juego tiene parte bosque y llanura

El juego tiene cafetería y baños

El juego tiene río

El juego tiene 60 dinosaurios para jugar

Cada jugador tiene su tablero

Cuando todos los jugadores y las jugadoras tengan 6 dinosaurios en su parque, comienza la segunda ronda

El jugador que obtenga más puntos gana la partida, si llega a haber un empate se tomarán los T-rex que cuentan 1 punto

4.4 Limitaciones

El juego solo se va a utilizar un mapa de los 2 que contiene al desarrollar

No se podrá superar el límite de más de 5 jugadores en el juego

Solo hay 6 recintos

Solo se pueden poner un máximo de 12 dinosaurios por partida

El juego necesita del dado para poder saber gestionar la partida

El juego está hecho físicamente

Los modos de menos de 5 jugadores en el juego se hace más compacto

Se necesita al menos 2 tableros para poder jugar

Cada jugador tiene esperar su turno de jugar

Hay 6 turnos por ronda

Un jugador o una jugadora lanza el dado. Todos y todas deben obedecer la condición que indique la cara resultante de la tirada, excepto quien lanzó el dado, que podrá colocar un dinosaurio donde quiera, sin limitación

5.0 Análisis de factibilidades

A continuación se detallarán las evaluaciones de factibilidades del proyecto acorde a la disponibilidad que el mismo presenta según el desarrollo cursado y planificado por los integrantes del grupo.

5.1 Factibilidades técnicas

La empresa evalúa si el juego puede realizarse con tecnología, y la respuesta es que si, se utilizara la computadora para realizar código, distintas conexiones y el juego de un principio debería funcionar en dispositivos móviles. En materiales como se dijo anteriormente sería la computadora, como herramientas también usaremos github para realizar respaldos de versiones y por último precisamos conocimiento de años anteriores estudiados y presente.

5.2 Factibilidad económica

El proyecto no necesitará ningún gasto económico para realizarlo.

El proyecto es rentable si o si para graduarse, esto dependerá de la empresa y cliente. Tampoco precisará financiación externa

5.3 Factibilidad legal

El proyecto cumple con normas locales a respetar con los miembros de la empresa. No incluye permisos, regulaciones ambientales, derechos de propiedad intelectual, etc.

5.4 Factibilidad operativa

La organización si tiene la capacidad para ejecutar el proyecto. Incluye la disponibilidad de personal, estructura organizativa y procesos internos.

5.5 Factibilidad de tiempo

El proyecto se podrá realizar dentro de los plazos de entrega requeridos
Si se nota dificultad al querer realizarlas se tomaron se tomaron estrategias como:
Trabajo en equipo: los miembros se podran ayudar entre si mismo
No retrasarse: en lo posible hacer y entregar tareas a tiempo
Ayuda: los miembros si no entienden algo o no pueden seguir con una parte específica avisar a sus miembros para recomendaciones y podes ayudar

6.0 Definición de roles

A continuación se les mostrará los permisos y beneficios del usuario y administrador en la partida

6.1 Usuario/Jugador

Permisos:

Podrá ver y jugar la partida

Jugar las 2 rondas del juego

Consultar su puntuación acumulada

Podrá colocar los 12 dinosaurios en cada de los 6 recinto que haya disponible

Podrá lanzar el dado

Podrá visualizar las restricciones del dado con sus efectos

Privilegios:

El usuario que participa en el juego no tendrá permisos para iniciar la partida, solo podrá verla y jugarla, como por ejemplo el dado, el tablero, etc.

6.2 Administrador

Permisos:

Podrá hacer lo mismo que el usuario

Tendrá acceso a iniciar la partida

Gestionar la partida, invitar o sacar a otros usuarios

Configurar numeros de jugadores en el sistema antes de que inicie el juego

Privilegios

El Admin además de tener los mínimos permisos de los usuarios, también podrá ejecutar y gestionar la partida

7.0 Lógica del sistema

La lógica del sistema será todas las funciones y herramientas que se utilicen en la aplicación para que funcione como lo requerido.

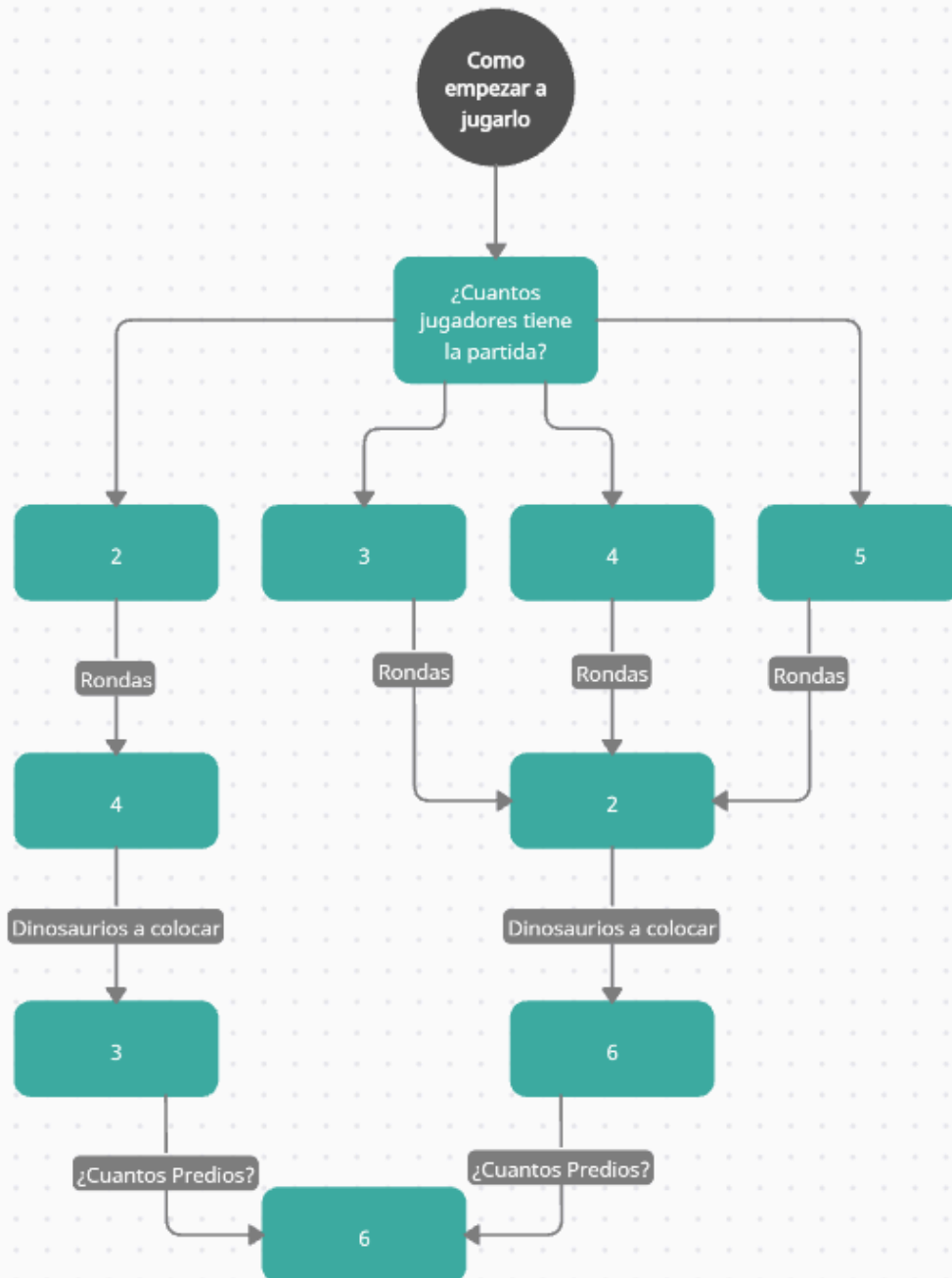
7.1 Árbol de decisiones

7.1.1 Cómo jugar

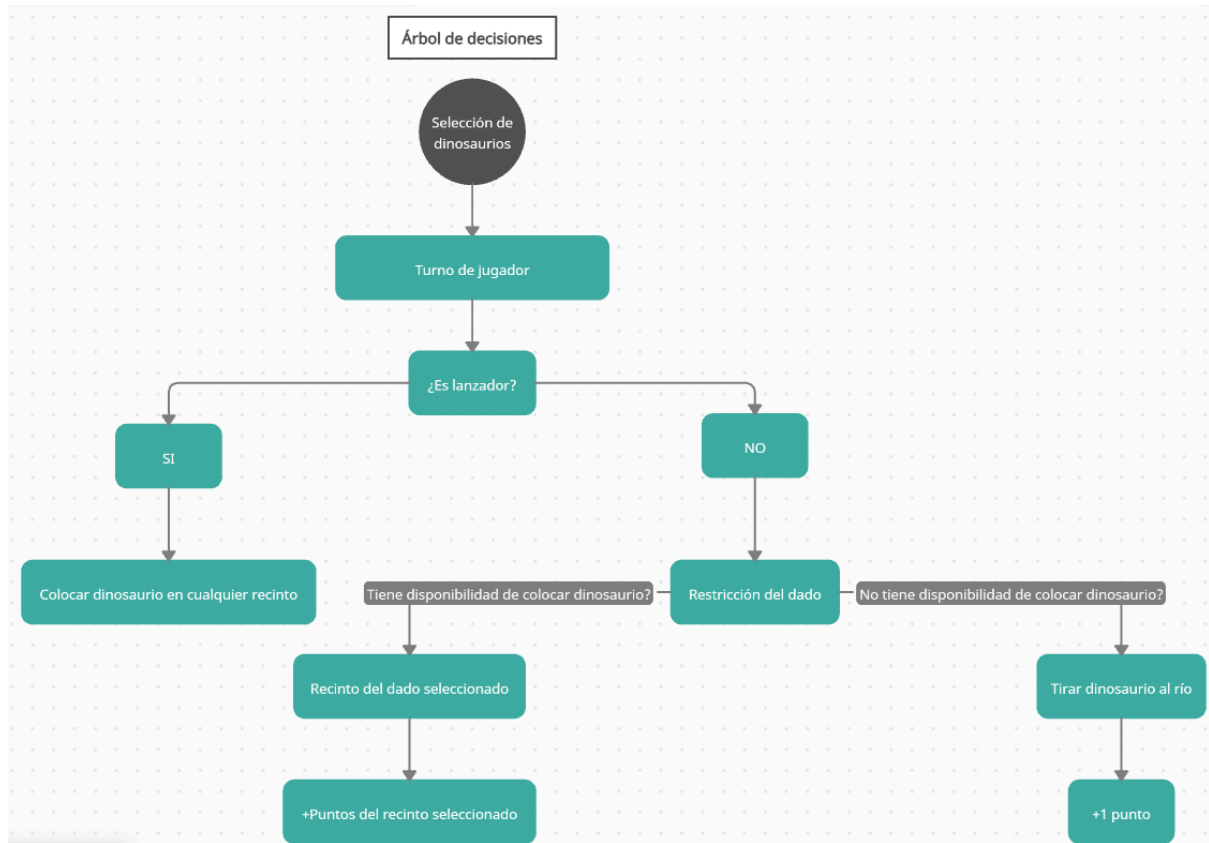
En draftosaurus, los jugadores deben colocar en un parque de dinosaurios espacios para conseguir puntos y ganar la partida. Cada partida consta de 2 rondas, cada una con 6 turnos, los jugadores sacan 6 dinosaurios de una bolsa, eligen uno por turno siguiendo la restricción del dado, excepto quien lo lanza, y pasan los demás hacia la izquierda. Los espacios (Bosque de la Semejanza, Prado de la Diferencia, Pradera del Amor, Trío Frondoso, Rey de la Selva, Isla Solitaria) ofrecen puntos los siguientes puntos:

El Río otorga 1 punto por dinosaurio, y el T-Rex añade 1 punto adicional por espacio. Gana el jugador que obtenga más puntos después de 12 dinosaurios; si hay empate, el que tenga más T-Rex es el ganador.

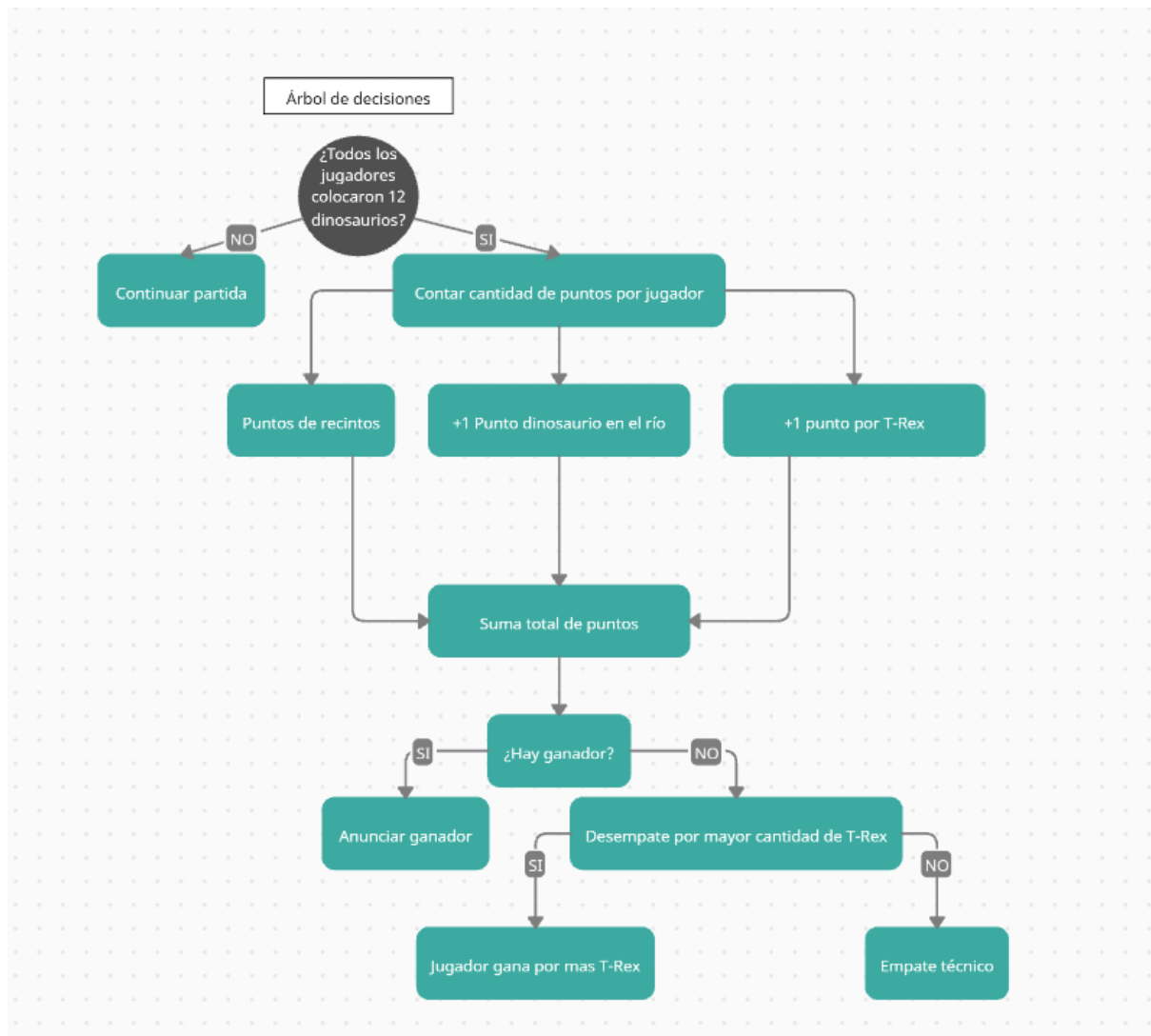
Arbol de decisión



7.1.2 Selección de dinosaurios



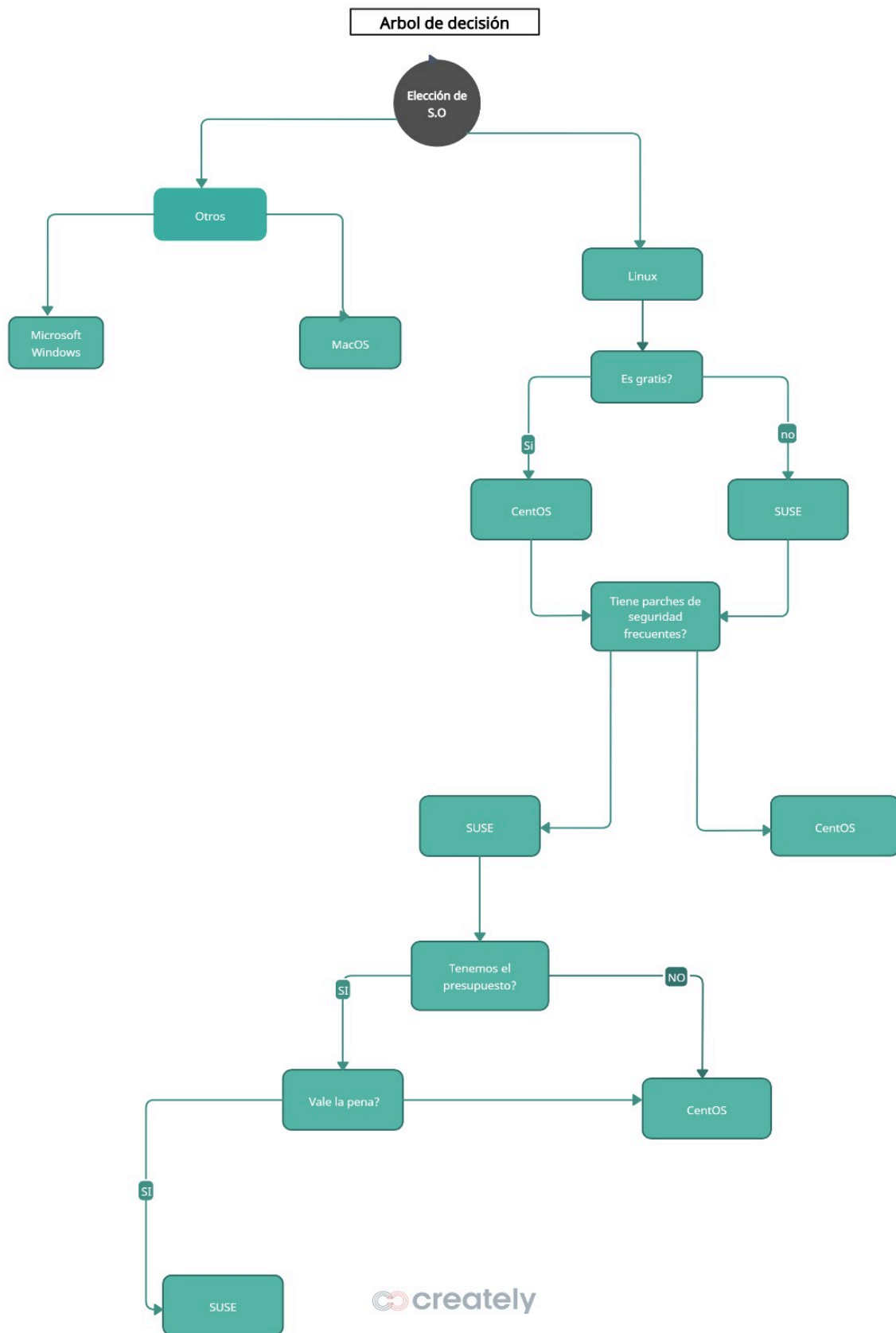
7.1.3 Finalización del juego



7.1.4 Software a utilizar

7.1.4.1 Sistema operativo a usar en el servidor

Como sistema operativo se utilizara CentOS por motivos de que es gratuito y es parte de la familia redhat. Así facilitando uso de funciones y comandos simples y conocidas a medida del proceso de aprendizaje que lleve el curso



7.1.4.2 Lenguajes de programación a usar

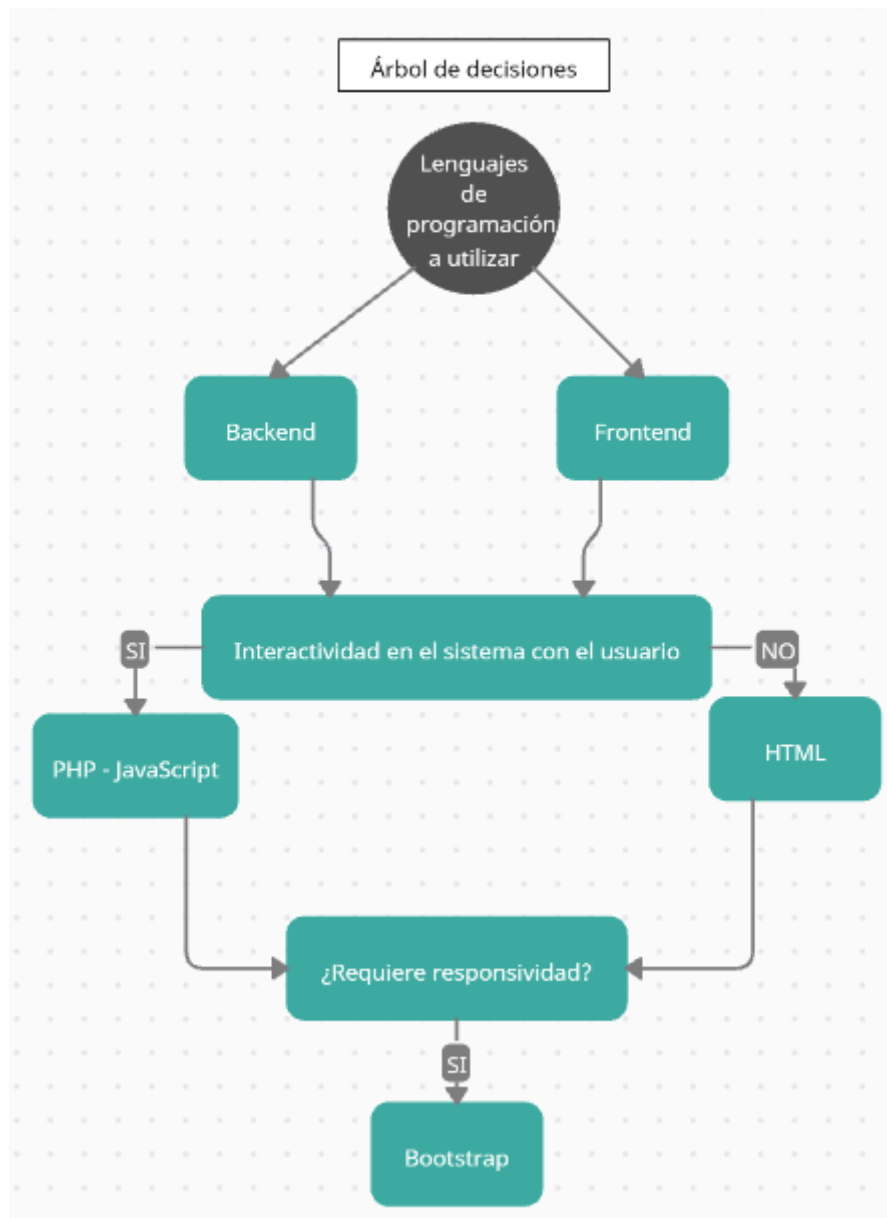
Los lenguajes de programación a usar son los siguientes:

HTML: Para la parte de maquetación frontend para los usuarios donde navegan para seleccionar jugadores y poder registrarse.

CSS: Se utiliza CSS para profundizar el diseño de la página y quede bien estéticamente para el usuario, acompañado de Bootstrap para lo responsivo de distintos dispositivos a utilizar en el programa y mejorar la experiencia al usuario.

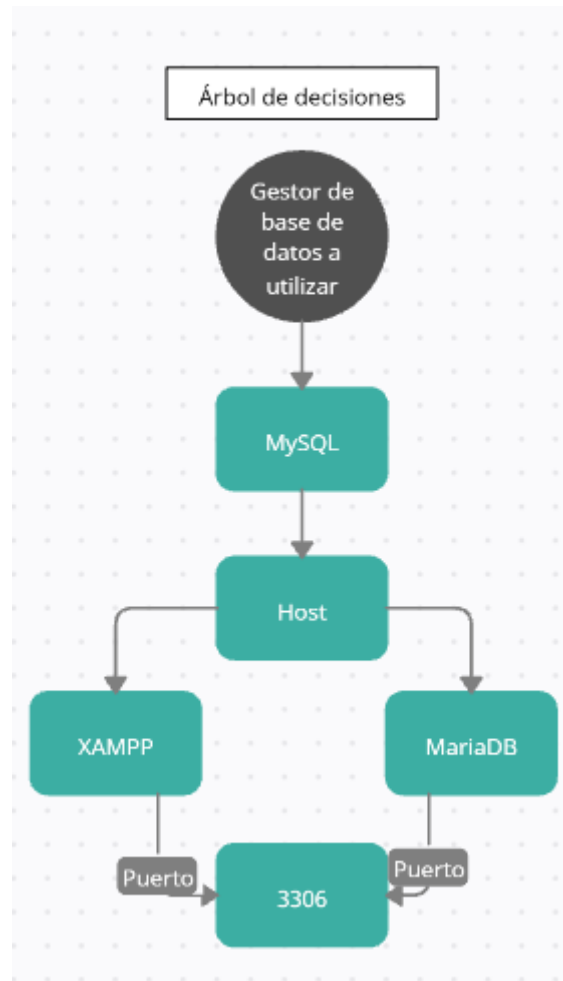
PHP y JavaScript: Para guardar los registros de los usuarios una vez confirmado los nombres, además del puntaje. Todo esto irá en la base de datos para que guarde y funcione correctamente el juego.

BASH Linux: para las altas bajas y modificaciones de usuarios y grupos. Además de utilizar SSH para distribuir distintas funciones en el sistema



7.1.4.3 Gestor de base de datos a utilizar

Se utilizará MySQL como gestor de base de datos ya por motivos de lo que se viene usando del transcurso del curso y es bastante práctico, seguro y confiable



7.2 Tabla de decisiones

7.2.1 Cómo jugar

En draftosaurus, los jugadores deben ubicar en un parque dinosaurios en espacios para conseguir puntos de victoria. Cada partida consta de 2 rondas, cada una con 6 turnos, los jugadores sacan 6 dinosaurios de una bolsa, eligen uno por turno siguiendo la normativa del dado, excepto quien lo lanza, y pasan los demás hacia la izquierda. Los espacios (Bosque de la Semejanza, Prado de la Diferencia, Pradera del Amor, Trío Frondoso, Rey de la Selva, Isla Solitaria) ofrecen puntos de acuerdo a condiciones específicas, el Río otorga 1 punto por dinosaurio, y el T-Rex añade 1 punto adicional por espacio. Gana el jugador que obtenga más puntos después de 12 dinosaurios; si hay empate, el que tenga más T-Rex es el ganador.

Como jugar

Decisión	Alternativos	Justificación
Implementar 2 rondas de 6 turnos cada una	-----	Se mantiene como es el juego físicamente
Sentido antihorario, elección aleatoria	-----	Sigue las reglas predeterminadas del juego
Sistema de puntuación basado en recintos	Puntuación simple por dinosaurios	Hace que el juego sea más estratégico para poder ganar

7.2.2 Selección de dinosaurios

Selección de dinosaurios

Decisión	Alternativos	Justificación
6 dinosaurios por jugador por cada ronda	El total de dinosaurios a utilizar depende cuantos jugadores jueguen	Siglas de reglas predeterminadas del juego
Restricción por dado	Sin restricciones para el que lanza el dado	Sistema estratégico para los jugadores seleccionen bien en los recintos

7.2.3 Finalización del juego

Finalización del juego		
Decisión	Alternativos	Justificación
12 dinosaurios por jugador	-----	Siglas de reglas predeterminadas del juego
Desempate por cantidad de T-Rex	-----	Siglas de reglas predeterminadas del juego
Mostrar ranking al final de todos los jugadores de la partida	Solo el ganador	Para eliminar el conteo de puntos innecesarios

7.2.4 Software a utilizar

7.2.4.1 Sistema Operativo a usar en el servidor

Sistema Operativo a usar en el servidor		
Decisión	Alternativos	Justificación
CentOS	Fedora Server	Gratuita, fácil de utilizar y aprender

7.2.4.2 Lenguajes de programación a usar

Lenguajes de programación a usar		
Decisión	Alternativos	Justificación
HTML/PHP/JavaScript	-----	Lenguajes aprendidos del equipo durante el proceso del curso y adecuados para el sitio web

7.2.4.3 Gestor de base de datos a utilizar

Gestor de base de datos a utilizar		
Decisión	Alternativos	Justificación
MySQL	----- ---	Código abierto y gratuito y buena compatibilidad con PHP

8.0 Actas de reunión

ACTA DE REUNIÓN



INTERNATIONAL
GENETIC
TECHNOLOGIES

FECHA: 16 DE MAYO DE 2025



Asistentes

- Rodrigo Alvez, Ignacio del Río, Kevin Mir, Javier Leiva

Horario

14:55 a 17:15



Novedades

- Aprendizaje del juego

Medidas

- El docente Santiago Martínez nos explico las reglas una por una y el funcionamiento de las piezas del juego. Después de eso mostro los materiales y los utilizamos para jugar partidas de 5 jugadores.

ACTA DE REUNIÓN



INTERNATIONAL
GENETIC
TECHNOLOGIES

FECHA: 17 DE MAYO DE 2025



Asistentes

- Rodrigo Alvez, Ignacio del Río y Javier Leiva
- Faltantes: Kevin Mir

Horario

20:00 a 22:30



Novedades

- Gantt

Medidas

- Hicimos y gestionamos las tareas de los miembros del grupo de proyecto en el Gantt

ACTA DE REUNIÓN



INTERNATIONAL
GENETIC
TECHNOLOGIES

FECHA: 20 DE MAYO DE 2025



Asistentes

- Rodrigo Alvez, Ignacio del Río, Kevin Mir, Javier Leiva

Horario

14:55 a 16:25



Novedades

- Aprendizaje del juego

Medidas

- El docente Brandon Cairús trajo materiales de juego y tuvimos unas partidas rápidas, algunas de ellas fueron en el formato de 1vs1

ACTA DE REUNIÓN



INTERNATIONAL
GENETIC
TECHNOLOGIES

FECHA: 5 DE JUNIO DE 2025



Asistentes

- Rodrigo Alvez, Ignacio del Río y Javier Leiva
- Faltantes: Kevin Mir

Horario

14:00 a 14:45



Novedades

- Prototipo de interfaz de usuario

Medidas

- Trabajamos con los profesores Gabriel Vazquez y Carlos Romero para idear el prototipo

ACTA DE REUNIÓN



INTERNATIONAL
GENETIC
TECHNOLOGIES

FECHA: 8 DE JUNIO DE 2025



Asistentes

- Rodrigo Alvez, Ignacio del Río
- Faltantes: Kevin Mir, Javier Leiva

Horario

17:00 a 18:00



Novedades

- Script de Sistemas Operativos

Medidas

- Ayudamos a Rodrigo Alvez a desarrollar el script de Altas, Bajas y Modificaciones de Sistemas Operativos

ACTA DE REUNIÓN



INTERNATIONAL
GENETIC
TECHNOLOGIES

FECHA: 23 DE JUNIO DE 2025



Asistentes

- Rodrigo Alvez, Ignacio del Río, Kevin Mir, Javier Leiva

Horario

15:40 a 17:15



Novedades

- Aplicación de seguimiento

Medidas

- El docente Oscar Cardozo nos mostro una aplicación de seguimiento de juegos de mesa que el conocía para poder inspirarnos

9.0 Anexos

Anexo 1 Detalles del grupo y roles

En este anexo se presentarán los nombres de los integrantes y roles de cada uno con sus respectivos correos e identificaciones.

Coordinador: Ignacio del Río (CI: 5.628672-9, E-MAIL: nachiitoo2007@gmail.com)

Subcoordinador: Javier Leiva (CI: 5.720435-8, E-MAIL: javierleiva257@gmail.com)

Integrante 1: Rodrigo Alvez (CI: 5.697120-3, E-MAIL: rodrigo27021@gmail.com)

Integrante 2: Kevin Mir (CI: 6454797-7, E-MAIL: kevinrafaelmirpupo@gmail.com)

Anexo 2 Pilares y reglas del grupo

Este anexo detalla los reglamentos y pilares que contiene el grupo.

- **Pilares del Grupo:**

- No faltar a clase
- Comunicación continua sobre avances y dudas
- Responsabilidad
- Respeto
- Asegurar calidad mínima de aprobación en entregas
- Ningún conflicto entre los integrantes del grupo
- Dividir tareas y ayudarse en sí mismo
- Respetar horarios de reuniones
- Revisar el trabajo propio y ajeno
- Actualizar y respaldar cualquier tipo de cambio al repositorio
- Entregar trabajos a tiempo

- **Reglamento de reuniones:**

- Las actas de reuniones del grupo deberán describir quienes estuvieron presentes

- El pacto de reuniones formales del grupo se deberá de hacer con un mínimo de un día de anticipación
- **Reglamento de sanciones:**
- Cada integrante tiene 5 strikes (10 mitades)
- Al alcanzar 3 strikes, se realiza una reunión formal para discutir el problema
- Al alcanzar 5 strikes, el integrante es expulsado del grupo y se notifica a los profesores.
- Se considera medio strike faltar a una reunión formal o llegar más de media hora tarde de manera constante
- Un strike se aplica por no cumplir con los pilares del grupo
- Un strike y medio si se agrede físicamente a otro integrante

Anexo 3 Software a utilizar

En este anexo se especifica el software y herramientas a utilizar en el proyecto

- Sistema operativo en el servidor: CentOS
- Lenguajes de programación: HTML,CSS,JavaScript y PHP
- Gestor de base de datos: MySQL

Hoja Testigo

Montevideo 12/07/2025

ACUSE DE RECIBO PARA ENTREGAS DE PROYECTO

Corresponde a ENTREGA N°1

Los alumnos de 3°MK del turno Vespertino integrantes del grupo de proyecto International Genetic Technologies.

ROL	APELLIDO	NOMBRE	CI	E-MAIL
Coordinador	Del rio	Ignacio	5628672-9	nachiitoo@gmail.com
Subcoordinador	Leiva	Javier	5720435-8	Javierleiva257@gmail.com
Integrante 1	Alvez	Rodrigo	5697120-3	Rodrigo27021@gmail.com
Integrante 2	Mir	Kevin	6454797-7	kevinrafaelmirpupo@gmail.com

Entregan:

Asignatura	Cantidad de Carpetas en PDF	Cantidad de archivos
Programación full Stack	1	2
Emprendedurismo	1	1
Sistemas Operativos	1	3
Sociología	1	1
UTUlab	1	1
Física	1	1
Ingeniería de software	1	3
Inglés	1	1

FIRMA _____ ACLARACIÓN _____

RECIBIDO: FECHA 12/7/2025

HORA _____

FIRMA _____

ACLARACIÓN _____

