



S.I.G.P.D

Ingeniería de Software Dinoking

Rol	Apellido	Nombre	C.I	Email
Coordinador	Borba	Agustín	50836708	agustinborba.gs@gmail.com
Sub-Coordinador	Martínez	Federico	54209258	martinez.federico.job@gmail.com
Integrante 1	González	Matías	52458819	magonzalez0297@gmail.com
Integrante 2	González	Florencia	55006918	florencia.gwilkins95@gmail.com

Docente: Aranda, Juan Andrés.

14/07/2025

PRIMERA ENTREGA

I.S.B.O.

3MG

Índice

1. Relevamiento.	
1.1. Empleo de Técnicas vistas durante el curso	
1.2. Elaboración de formularios	
2. Estudio de factibilidades.	
3. Especificación de Requerimientos (Funcionales, No Funcionales y limitaciones). . . .	
4. Lógica de Sistema.	
4.1 Árboles de decisión	
5. Implementación de modelo de Desarrollo.	
6. Prototipo de la aplicación	
7. Documentación de inicio y planificación del proyecto.	
7.1 Planificación Inicial	
7.2 Reglas del grupo	
7.3 Paradigma de conformación de equipo	
7.4 Diagrama de Gantt para la primera entrega	
7.5 Diagrama CPM	
8. Creación de un repositorio Privado en Git identificado por el nombre de la empresa.	

1

Relevamiento

Oportunidad:

Se vé una carencia en la digitalización del juego Draftosaurus y seguimiento de partidas:

- Los recintos son complicados de aplicar digitalmente
- También en aplicación de reglas y restricciones,
- La digitalización del juego en general.

Esto presenta una oportunidad de mejora por medio de un sistema informático que haga posible el uso de la aplicación por parte del usuario, y también una oportunidad de ingresar a un mercado poco trabajado.

1.1 Técnicas Utilizadas para el Relevamiento vistas en el Curso

Observación no participante

Observado: Juego físico de Draftosaurus durante partidas reales.

Se encontró que:

Los jugadores se confunden con las restricciones del dado y recintos.

La puntuación final requiere revisión manual y provoca desacuerdos.

La secuencia de turnos y el paso de dinosaurios son propensos a errores.

Revisión de registros

Fuentes revisadas:

Manual oficial de Draftosaurus

Videos explicativos del juego

Conclusiones:

Se concluyó que las reglas del juego tienen múltiples excepciones que son difíciles de aplicar sin una guía.

Existen documentos que definen claramente la puntuación por recinto y restricciones de colocación.

1.2 Entrevistas semiestructuradas (formularios)

Entrevistados: Jugadores y participantes del equipo de desarrollo.

Preguntas abiertas y cerradas:

Qué dificultades experimentarás al jugar el juego?

Preferirías una app que haga las cuentas del puntaje automáticamente?

Qué tan cómodo te sentirías ingresando los datos manualmente?

Conclusiones:

-Necesidad de interfaz simple y visual

-Interés en usar una herramienta de apoyo (modo seguimiento)

-Aceptación para versión digital jugable local

2

Estudio de Factibilidades

Factibilidad Técnica

Tecnologías accesibles: Se utilizarán tecnologías conocidas por el equipo: PHP, MySQL, HTML, CSS y JavaScript.

Infraestructura disponible: El entorno de desarrollo local se realizará con SQL Workbench y el servidor final será un entorno LAMP virtualizado sobre GNU/Linux (Ubuntu Server), lo cual es compatible con los recursos escolares.(en proceso de definición)

Conocimiento del equipo: Los integrantes del equipo han trabajado en proyectos anteriores con estas herramientas. Existe conocimiento base suficiente para implementar en el proyecto.

Factibilidad Económica

Costo del desarrollo: Costo nulo, ya que se emplean tecnologías y herramientas de código abierto: PHP, MySQL, Git, SQL WorkBench, VirtualBox, VSCode.

Licencias: No se requiere ninguna licencia paga.

Costo de implementación final: Se utilizará un servidor virtual para la entrega, y no requiere hardware nuevo.

Factibilidad Operativa

Aceptación visual: El sistema será útil y atractivo para los jugadores del juego draftosaurus, dado que simplificará el seguimiento, validación y puntuación.

Será fácil de usar: La interfaz será intuitiva, con botones claros y elementos visuales representando los tableros y dinosaurios.

Escalabilidad: El sistema contempla una evolución desde el modo seguimiento manual, a un modo juego digitalizado y luego a una para mas de dos jugadores.

Factibilidad Temporal

Cronograma de desarrollo dividido en 3 entregas:

1ra entrega: análisis, diseño preliminar y prototipos.

2da entrega: base de datos, lógica principal y pruebas individuales.

3ra entrega: funcionalidades completas, validación, documentación e instalación.

3 Especificación de Requerimientos

Requerimientos Funcionales

- **Registro de usuarios:** Crear y autenticar jugadores o administradores.
- **Creación de partidas:** Iniciar una nueva partida y establecer el número de jugadores.
- **Validación de jugadas:** Controlar que se cumplan las restricciones del dado y del recinto correspondiente.
- **Ingreso de jugadas:** Permitir a cada jugador colocar dinosaurios en sus recintos según las reglas del juego.
- **Cálculo de puntuaciones:** Automatizar el conteo de puntos según la configuración del tablero y tipo de dinosaurio.
- **Control de turnos:** Gestionar el orden de turnos y el pase de dinosaurios entre jugadores.
- **Almacenamiento de partidas:** Guardar partidas en curso o finalizadas.
- **Visualización de tablero:** Mostrar a cada jugador su tablero y la disposición de sus dinosaurios.

Requerimientos no Funcionales

Usabilidad: Interfaz gráfica intuitiva y visual, con botones grandes y ayudas contextuales.

Compatibilidad: Funciona en navegadores modernos (Chrome, Brave) y otros navegadores

Seguridad: Validación de entrada en cliente y servidor

Disponibilidad: El sistema debe funcionar sin conexión a Internet en modo local

Escalabilidad: Diseñado para agregar funcionalidades futuras como más de dos jugadores en la red local (esto se mencionará reiteradas veces)

Internacionalización: Idioma principal español e Inglés

Limitaciones del Sistema

No se tomaron en cuenta expansiones del juego en esta etapa.

El sistema requiere ingreso manual de jugadas .

Solo se admite una partida a la vez en la versión básica.

Las partidas locales estarán diseñadas para dos jugadores solamente.

4 Lógica del Sistema

4.1 Árbol de Decisión:

El árbol de decisión se incluirá en un archivo externo de esta documentación, ya que es extenso y requiere una aplicación que permita ver archivos Draw.io, como VS code, o simplemente un navegador web.

El archivo incluido en el Repositorio de Git y en la entrega, se llama: “Decission Tree.drawio”.

5 Implementación del modelo de Desarrollo

Modelo de desarrollo incremental:



El proyecto utilizará un modelo de desarrollo incremental

Vemos más óptima esta opción ya que para la realización de un juego en web genera facilidad a la hora de realizar las funciones, backend, frontend y base de datos de este a corto plazo. Luego de desarrollar cualquier tarea se puede revisar reiteradas veces, esto genera efectividad rápido y un producto estable lo que es perfecto para la tarea presentada.

No tomamos en cuenta la parte del tiempo (que es muy importante) al tomar este modelo, ya que la idea es usar las secuencias lineales para incrementar el resultado del proyecto de forma prolija y fuerte.

Las metas de este proyecto son muy claras y concisas, no necesitamos “irnos por las ramas” con partes no exclusivamente pedidas por el cuerpo docente.

Este sistema de seguimiento y el juego en sí funcional no presenta ningún tipo de riesgo de seguridad a la hora de desarrollarlo o inclusive en el retundo caso de distribuirlo (que no está previsto).

6

Prototipado de la aplicación

Prototipado

El prototipado de la aplicación fue descartado completamente en clase de Programación Fullstack ya que se vió que era poco necesario en el sentido de desarrollar esta página, la alternativa de este fue desarrollar directamente el landing del proyecto con ayuda de todos los integrantes del equipo de desarrollo.

Por lo tanto en vez de la presentación de el prototipado se mostrará en cambio el landing directo:

Link:

dinoking.netlify.app

7 Documentación de Inicio y Planificación

7.1 Planificación inicial

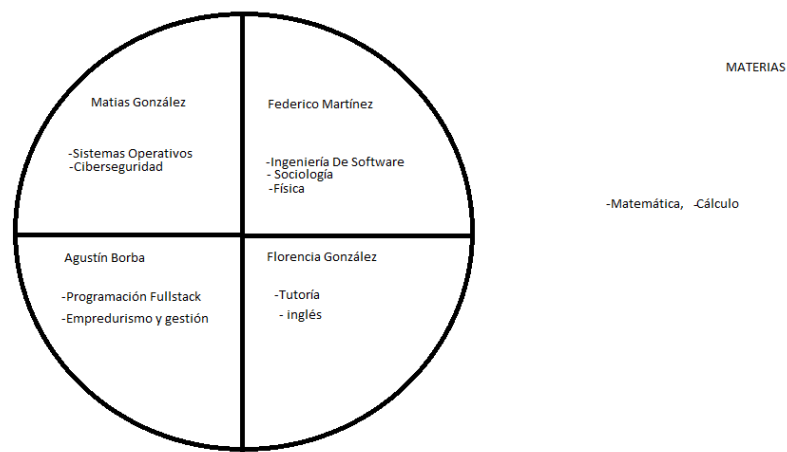
La planificación inicial del proyecto fue acordada grupal-mente, se basó en una idea tomada en clase por parte del docente de Ingeniería de Software.

Consiste en una división de todos los requerimientos adquiridos por cada asignatura en partes iguales, Se tomó en cuenta las materias más “complicadas” para dividir las equitativamente y acompañarlas con las materias que pueden resultar menos exigentes.

Todo esto fue planteado en una reunión virtual a los inicios del curso informático.

La división fue hecha con un esquema básico en Paint, se planteó también que cualquier “atasco” que se pueda presentar por parte del equipo, tiene que ser visto por los coordinadores e in situ tratar de aportar ayuda para generar este “desatasco”.

Se muestra ahora el esquema realizado:



7.2 Reglas del Grupo

Las siguientes reglas son normas establecidas para poder tener una convivencia amena a la hora de integrar el equipo de desarrollo.

Toda persona que integre el equipo tiene que acatarlas, dado lo contrario se hará una votación para decidir que se hará con el individuo que decida des-acatarlas.

- Toda persona que integre el grupo debe Colaborar con la Meta Principal.

- Se debe mantener siempre el respeto hacia todos los integrantes del grupo.

- La forma en dirigirse hacia cualquier persona que integre el equipo de desarrollo siempre tiene que ser con los debidos modales y comportamiento adecuado.

- En los horarios de Reunión se discutirá solo temas acordes a esta, si se desea hacer algún tipo de recreación en conjunto se podrá hacer siempre sea afuera de el tiempo de reunión.

- Todo integrante que realice el 100% de su trabajo con Inteligencia Artificial será automáticamente expulsado del grupo sin ningún tipo de consideración ni favoritismo (no se tomará en cuenta la votación).

- Si la persona no puede cumplir con sus requerimientos dentro del margen de tiempo, tendrá que acudir inmediatamente a los otros integrantes de su grupo y/o docentes de la institución. Si no se llega y no se avisa se podrán aplicar sanciones.

7.3 Paradigma de Conformación



DinoKing Games

Montevideo, 29 de 05 de 2025

Aranda, Juan Andrés

Asignatura: Ingeniería de Software
Instituto Tecnológico de Informática

Presente.

A continuación, los alumnos de tercero 3° MG del turno Nocturno del Instituto Tecnológico de Informática nos presentamos ante usted, con el fin de informar la creación del grupo DinoKing Games. 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	50836708	Borba	Agustín	agustinborba.gs@gmail.com
Subcoordinador	54209258	Martinez	Federico	martinez.federico.job@gmail.com
Integrante 1	52458819	González	Matias	matias.gonzalez@mec.gub.uy
Integrante 2	55006918	González	Florencia	florencia.gwilkins95@gmail.com

Por contacto al correo: dinoking.games@gmail.com

Firmas:

COORDINADOR

INTEGRANTE 1

SUBCOORDINADOR

INTEGRANTE 2



Borba Agustin

COORDINADOR



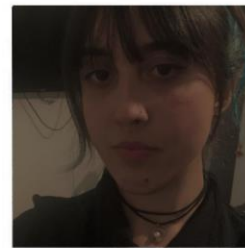
Martínez Federico

SUBCOORDINADOR



González Matias

INTEGRANTE 1



González Florencia

INTEGRANTE 2

7.4 Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt será entregado con un archivo externo a este documento (.gan) para poder ser abierto desde Gantt Project.

Todas las fechas de el diagrama son **TOTALMENTE ESTIMADAS**, no significa que el proyecto se cumpla en el rango de tiempo estimado en este.

La entrega del Diagrama será en conjunto con este Documento.

7.5 Diagrama CPM

El diagrama CPM se encuentra contenido en el mismo conjunto de archivos en el que se entrega el Diagrama de Gantt, Por separado de este documento se encuentran 3 archivos adicionales, El árbol de decisión, El diagrama de Gantt y El diagrama CPM.

Todo esto fué realizado en orden de obtener más prolijidad a la hora de entregar las tareas y además facilitar la corrección de estas.

8 Creación de Repositorio de Git

Se crearon dos repositorios, uno privado diseñado para poder ingresar solo los integrantes del equipo de desarrollo y otro público para que pueda ingresar el cuerpo docente a la hora de corregir el proyecto

Se publicará TODO el proyecto en este.

A continuación se verá el link del repositorio:

Link: