

Actividad n° 2: Propuesta del Tema – v2

Acta de Constitución de Proyecto
Nombre del Proyecto: Footy TicTacToe

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

Integrantes del grupo n° 02:

- Bonasegla Ezequiel Enrique
- Conte, Lautaro Manuel
- Parra, Juan Ignacio
- Veronese, Alejo Naim

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1. Información General del Proyecto	
Nombre del proyecto:	Footy TicTacToe
Fecha:	14-04-2023
Gerente del Proyecto	Ezequiel Enrique Bonasegla
2. Stakeholders	
Tienda de aplicaciones y plataforma de distribución	
Licenciatarios	
Usuarios activos	
Streamers	
Desarrolladores propietarios	
3. Objetivos del Proyecto	
Propósito y justificación del proyecto	
<p>Footy Tic-Tac-Toe es una versión del clásico juego Ta-Te-Ti, con la particularidad de que los jugadores deben elegir un futbolista que cumpla con las condiciones de la fila y columna para poder marcar un casillero. La popularidad del juego en su versión tradicional, jugado con papel y lápiz, nos llevó a desarrollar una WebApp como MVP para que los usuarios pudieran disfrutarlo localmente. Después de varios días de prueba y análisis de estadísticas a través de Google Analytics, notamos un alto tráfico en la plataforma, llegando a recibir hasta 40,000 visitas en un solo día, lo que confirmó el gran potencial del juego.</p> <p>Nuestro objetivo es llevar este juego a un formato digital con todas sus características y desarrollar una aplicación móvil para que los usuarios puedan jugar en línea. La versión móvil también será monetizada a través de publicidad y planes premium que permitan remover los anuncios.</p>	
Objetivos generales	
<p>El mayor propósito del proyecto en esta instancia es que se convierta en el juego de futbol mas descargado del mundo, logrando que sea jugado en streams por referentes del tema en cuestión.</p> <p>La información de la cantidad de descargas va a ser obtenida de la PlayStore, lo que nos permitiría hacer un seguimiento de que tan popular es el juego.</p>	
Objetivos específicos	
<p>Alcanzar 50.000 descargas en un año, considerando que tenemos un alto trafico web. Lanzar/agregar una funcionalidad nueva mensualmente. Mantener una media de 100.000 usuarios mensuales, considerando ambas plataformas (web y mobile).</p>	

Premisas
Los usuarios están interesados en jugar juegos de fútbol en línea.
Existe una demanda de juegos móviles fáciles de jugar y altamente adictivos.
La publicidad es una forma efectiva de monetizar una aplicación móvil.
Los streamers se van a sentir atraídos por una versión digital del juego que están jugando de manera tradicional.
Restricciones
El proyecto debe ser completado en un plazo máximo de 12 meses.
Imposibilidad de desarrollar para iOS por falta de recursos.
Riesgos
La publicidad en aplicaciones móviles es acotada, por lo tanto tendremos que encontrar el servicio adecuado que nos permita cumplir con la normas y reglamentos de las tiendas de aplicaciones.
Aparición de una aplicación similar en el mercado móvil antes de que se publique el MVP.
Visión
Ser el juego líder en la categoría de juegos de fútbol móviles, conectando a los aficionados del fútbol de todo el mundo y superando constantemente sus expectativas.
Misión
Brindar una experiencia de juego de fútbol de calidad que conecte a los apasionados por el futbol de todo el mundo. Nos comprometemos a ofrecer un juego fácil de jugar y altamente adictivo que atraiga a una base de jugadores diarios de 100.000 usuarios y que se distinga de otros juegos de fútbol móviles por su simplicidad, calidad y emoción.
4. Target de usuarios
Generales
Hombres y mujeres de 14 a 40 años que son fanáticos del futbol.
Usuarios de dispositivos móviles que buscan juegos fáciles de jugar y adictivos.
Personas que disfrutan jugar juegos en línea con amigos.

Específicos

Debido a que contamos con estadísticas que nos reportan datos como geolocalización, edades e idioma, podemos pensar en módulos específicos para zonas determinadas. Si bien estos pueden cambiar con el tiempo, es importante tener en cuenta al público al que hay que apuntar en un principio para mantener el caudal de tráfico.

Personas de nacionalidad holandesa de 16 a 30 años.

Personas de nacionalidad inglesa de 18 a 35 años.

Personas de nacionalidad argentina de 14 a 35 años.

10-5-2023

Plan de Gestión del Proyecto

Actividad n° 3: Planificación – v2

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

PLAN DE GESTION DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	GERENTE
Footy TicTacToe	Ezequiel Enrique Bonasegla

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y LAS CONSIDERACIONES DE ENFOQUE MULTIFASE (CUANDO LOS RESULTADOS DEL FIN DE UNA FASE INFLUYEN O DECIDEN EL INICIO O CANCELACIÓN DE LA FASE SUBSECUENTE O DEL PROYECTO COMPLETO).			
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO		ENFOQUES MULTIFASE	
FASE DEL PROYECTO (1° NIVEL DEL WBS)	ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA FASE	CONSIDERACIONES PARA LA INICIACION DE ESTA FASE	CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA FASE
INICIACION	<ul style="list-style-type: none"> Documento de idea del proyecto, identificación de stakeholders y constitución del equipo de proyecto. Acta de constitución de proyecto 	Aprobación de la idea del proyecto y asignación de recursos necesarios.	Asegurarse de que todos los stakeholders estén de acuerdo con la dirección del proyecto y de que se haya establecido un equipo de proyecto adecuado.
PLANIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> Plan para la gestión de proyecto. Plan de Gestión de configuración Estructura de Desglose del Trabajo Cronograma de Proyecto Estimación de Costos Métricas de Calidad Plan de Gestión de Recursos Humanos <ul style="list-style-type: none"> Gestión de Comunicaciones Gestión de Riesgos <ul style="list-style-type: none"> Gestión de Adquisiciones Gestión de Stakeholders 	Aprobación de la fase de iniciación y asignación de roles y responsabilidades.	Revisión y aprobación de todos los planes por parte de los stakeholders y el equipo de proyecto.
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de un Informe de Performance de Trabajo <ul style="list-style-type: none"> Reporte de Performance del Proyecto Muestra del estado de avance. (TRES INFORMES) 	Aprobación de la fase de planificación y asignación de recursos (humanos, técnicos y económicos) necesarios.	Cumplimiento de los objetivos de desarrollo y de los requisitos establecidos en el plan de proyecto.

TESTING	Plan de pruebas, casos de prueba, resultados de las pruebas, informe de errores y correcciones realizadas.	Finalización del desarrollo y disponibilidad de la versión de prueba de la aplicación.	Corrección de errores identificados, aprobación de los resultados de las pruebas por parte del equipo de proyecto y stakeholders.
PUBLICACION DE LA APLICACIÓN	Aplicación publicada en las tiendas de aplicaciones correspondientes (iOS, Android), materiales de marketing y promoción.	Aprobación de la versión final de la aplicación tras el testing y disponibilidad de los materiales de marketing.	Monitoreo de las descargas, calificaciones y comentarios de los usuarios para asegurar que se cumplen los objetivos establecidos.
CIERRE DEL PROYECTO	Informe final del proyecto, lecciones aprendidas, liberación de recursos y cierre de contratos.	Finalización exitosa de todas las fases anteriores y cumplimiento de los objetivos del proyecto.	Asegurarse de que todos los stakeholders estén satisfechos con los resultados del proyecto y de que se hayan documentado las lecciones aprendidas para futuros proyectos.

PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE HAN SIDO SELECCIONADOS POR EL EQUIPO DE PROYECTO PARA GESTIONAR EL PROYECTO.					
PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACION	INPUTS	MODO DE TRABAJO	OUTPUTS	HERRAMIENTAS Y TECNICAS
Integración del proyecto	Alto	Plan de proyecto, declaraciones de trabajo, documentos de requisitos, acta de constitución del proyecto, planes de gestión de los cambios y la configuración, informes de rendimiento del trabajo, informes de estado del proyecto.	Dirección del proyecto y coordinación del equipo.	Plan de dirección del proyecto actualizado, declaración del alcance del proyecto actualizada, plan de gestión de los cambios y la configuración actualizado, informe de rendimiento del trabajo actualizado, informe de estado del proyecto actualizado.	Técnicas de análisis y resolución de problemas, software de gestión de proyectos, reuniones de coordinación, herramientas de colaboración en línea
Gestión del alcance del proyecto	Alto	Acta de constitución del proyecto, declaración del alcance del proyecto, plan de gestión del alcance del proyecto, documentos de requisitos, informe de rendimiento del trabajo.	Definición, validación y control del alcance del proyecto.	Declaración del alcance del proyecto actualizada, plan de gestión del alcance del proyecto actualizado, informe de rendimiento del trabajo actualizado.	Técnicas de recopilación de requisitos, análisis de brechas, modelos de datos, herramientas de gestión de requisitos.

Gestión del tiempo del proyecto	Alto	Plan de proyecto, planificación del cronograma, estimación de la duración de las actividades, diagramas de red, informe de rendimiento del trabajo.	Definición y secuenciación de las actividades, estimación de la duración de las actividades, desarrollo y control del cronograma.	Cronograma actualizado, informe de rendimiento del trabajo actualizado.	Diagramas de Gantt, técnicas de estimación, software de gestión del cronograma, análisis de líneas de base.
Gestión de costos del proyecto	Medio	Plan de proyecto, planificación del presupuesto, estimación de los costos, informe de rendimiento del trabajo.	Estimación de los costos, determinación del presupuesto y control de los costos.	Presupuesto actualizado, informe de rendimiento del trabajo actualizado.	Técnicas de estimación de costos, software de gestión de costos, análisis de varianza.
Gestión de la calidad del proyecto	Bajo	Plan de calidad, documentación de la calidad, informe de rendimiento del trabajo.	Planificación, aseguramiento y control de la calidad.	Documentación actualizada de la calidad, informe de rendimiento del trabajo actualizado.	Herramientas y técnicas de aseguramiento de la calidad, técnicas de gestión de calidad.
Gestión de riesgos del proyecto	Medio	Plan de gestión de riesgos, registro de riesgos, informe de rendimiento del trabajo.	Identificación, análisis y respuesta a los riesgos.	Registro de riesgos actualizado, informe de rendimiento del trabajo actualizado.	Técnicas de identificación de riesgos, análisis de escenarios, software de gestión de riesgo.

ENFOQUE DE TRABAJO: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL MODO EN QUE SE REALIZARÁ EL TRABAJO DEL PROYECTO PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Se llevará a cabo siguiendo una práctica ágil y centrada en el usuario, para asegurar una entrega eficiente y de alta calidad que satisfaga las necesidades de los usuarios y stakeholders. A continuación, se describen los principales componentes del enfoque de trabajo.

- **Definición de objetivos y alcance:** Al inicio del proyecto, se establecerán los objetivos, el alcance y los requisitos del juego de tres en raya de fútbol en app móvil. Esto incluirá la identificación de las características clave, la plataforma de destino, el público objetivo y las restricciones técnicas o de diseño.
- **Diseño de la experiencia del usuario (UX) y la interfaz del usuario (UI):** En esta etapa, se trabajará en estrecha colaboración con diseñadores y expertos en usabilidad para crear una experiencia de usuario óptima y una interfaz atractiva. Se realizarán wireframes, prototipos y pruebas de usabilidad para validar el diseño antes de proceder con el desarrollo.
- **Desarrollo iterativo:** Siguiendo una práctica ágil, el equipo de desarrollo trabajará en ciclos cortos para entregar versiones funcionales del juego. Estas versiones se someterán a revisiones constantes y se ajustarán según la retroalimentación recibida de los usuarios y los stakeholders.
- **Integración y pruebas:** Durante el desarrollo, se implementarán prácticas de integración continua y pruebas automatizadas para garantizar la calidad del código y reducir los riesgos asociados a posibles errores o incompatibilidades. Además, se llevarán a cabo pruebas manuales y de aceptación por parte de los usuarios para asegurar que el juego cumpla con los requisitos establecidos y funcione correctamente en distintos dispositivos y plataformas.

- **Lanzamiento y distribución:** Una vez que se haya completado el desarrollo y se haya asegurado la calidad del juego, se llevará a cabo el proceso de lanzamiento y distribución en las tiendas de aplicaciones y plataformas seleccionadas. Esto incluirá la creación de materiales promocionales, la optimización de la página de la tienda de aplicaciones y la implementación de estrategias de marketing y publicidad.
- **Mantenimiento y actualizaciones:** Después del lanzamiento, se realizará un seguimiento del rendimiento del juego, la adopción de usuarios y la retroalimentación recibida para identificar áreas de mejora y oportunidades para añadir nuevas características o contenido. El equipo de desarrollo trabajará en actualizaciones periódicas para mantener el juego actualizado y atractivo para los usuarios.

PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS: DESCRIPCIÓN DE LA FORMA EN QUE SE MONITOREARÁN Y CONTROLARÁN LOS CAMBIOS, INCLUYENDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE.

En caso de que surjan cambios de requerimientos durante el desarrollo del juego, se deberá analizar la posibilidad de incorporarlos al proyecto o descartar su implementación. Para tomar esta decisión, se estudiarán diferentes aspectos:

- Posibilidad de ejecución
- Gastos y presupuesto
- Recursos a disposición
- Tiempo requerido para su aplicación

Se definirá un protocolo de acción en el caso de que se genere una petición de modificaciones para su evaluación posterior:

- La petición de ajuste debe estar documentada por escrito, evitando malentendidos.
- La petición debe ser enviada al líder del proyecto, utilizando como medio de comunicación el email o alguna plataforma de administración de proyectos, como Trello o Asana.
- Se coordinará el acuerdo de ajuste con el líder del proyecto y el equipo de desarrollo.
- Si se acepta el ajuste, se procederá a aplicar la modificación.
- Si el ajuste implica transformaciones significativas, se informará a los stakeholders las condiciones bajo las cuales este ajuste puede llevarse a cabo (incluyendo demandas de tiempo, gastos y riesgos). Se establecerá un pacto entre las partes para decidir qué acción tomar.
- Si el ajuste no es viable, se comunicarán a los solicitantes las razones pertinentes.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN: DEFINE AQUELLOS ITEMS QUE SON CONFIGURABLES, AQUELLOS ITEMS QUE REQUIEREN UN CONTROL FORMAL DE CAMBIOS, Y LOS PROCESOS PARA CONTROLAR LOS CAMBIOS A DICHS ITEMS.

Elementos configurables:

1. Código fuente: Incluye todos los archivos de código y scripts necesarios para el correcto funcionamiento del juego.
2. Diseño gráfico y de interfaz de usuario: Imágenes, iconos, animaciones, fuentes y cualquier otro elemento gráfico relacionado con la apariencia visual del juego, así como el diseño de la interfaz de usuario.
3. Documentación del proyecto: Manuales, especificaciones técnicas, documentos de diseño y cualquier otro material escrito relacionado con el proyecto.
4. Recursos multimedia: Audios, videos, efectos de sonido y música relacionados con el juego.
5. Bases de datos y estructuras de almacenamiento: Diseño y esquema de las bases de datos y sistemas de almacenamiento que se utilizarán para guardar información relevante del juego, como las puntuaciones de los usuarios, configuraciones, etc.

Procesos para controlar los cambios a los elementos configurables:

1. Identificación de elementos configurables: Se identificarán y documentarán todos los elementos que sean configurables en el proyecto, asignándoles un identificador único.
2. Control de versiones: Se utilizará un sistema de control de versiones (como Git) para mantener un historial de cambios en los elementos configurables, permitiendo así mantener un registro de las modificaciones y facilitar la colaboración entre los miembros del equipo.
3. Proceso de solicitud de cambio: Cuando se requiera un cambio en uno o más elementos configurables, se creará una solicitud de cambio documentada por escrito, que incluya una descripción detallada del cambio, su justificación y su impacto en el proyecto.
4. Evaluación y aprobación de cambios: El líder del proyecto y el equipo de desarrollo evaluarán las solicitudes de cambio y decidirán si se aprueban o se rechazan, teniendo en cuenta factores como la factibilidad, los costos, los recursos disponibles y el tiempo necesario para su implementación.
5. Implementación de cambios: Una vez aprobado un cambio, se llevará a cabo su implementación siguiendo las pautas establecidas y se actualizará la documentación correspondiente.
6. Auditorías y revisiones de la configuración: Se realizarán auditorías y revisiones periódicas de los elementos configurables para garantizar que se estén siguiendo los procesos de gestión de la configuración y para identificar posibles mejoras en los mismos.
7. Comunicación de cambios: Todos los cambios aprobados y realizados se comunicarán a los miembros del equipo y, si es necesario, a los stakeholders y usuarios finales.

COMUNICACIÓN ENTRE STAKEHOLDERS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS NECESIDADES Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO.				
Nombre	Medio	Finalidad	Quien	Periodicidad
Plataformas	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación por correo electrónico. - Reuniones virtuales o llamadas telefónicas. - Plataformas de seguimiento y reporte de incidencias proporcionadas por la tienda de aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> -Tratar temas relacionados con la publicación, actualización y soporte del juego. - Resolver problemas o discutir cambios en las políticas de la tienda. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analista Funcional. -Tienda de aplicaciones y plataforma de distribución. 	Mensual.
Licencias	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones virtuales o presenciales. - Comunicación por correo electrónico. - Llamadas telefónicas o videoconferencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver dudas y discutir modificaciones en los términos de licencia. - Enviar y recibir documentación legal, contratos y actualizaciones. - Negociar y acordar términos de licencia. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analista Funcional. - Licenciarios. 	Mensual.
Feedback	<ul style="list-style-type: none"> - Canales de atención al cliente, como chat en vivo, correo electrónico o redes sociales. - Foros o comunidades en línea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recibir comentarios, sugerencias y reportes de problemas. -Comentar actualizaciones y anuncios en el sitio web del juego o en la propia aplicación. -Fomentar la interacción entre usuarios y compartir información relacionada con el juego. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analista Funcional. -Usuarios Activos. 	Diaria.
Reunión de Marketing	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación a través de redes sociales. - Reuniones virtuales o llamadas telefónicas. - Correo electrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> -Colaboraciones, promociones y posibles oportunidades de marketing. - Enviar y recibir materiales promocionales, códigos de acceso y otros recursos para los Streamers. 	<ul style="list-style-type: none"> -Project Manager. -Streamers. 	Semanal.

<p>Reunión de área</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones virtuales o presenciales. -Herramientas de comunicación interna, como Slack o Microsoft Teams. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analizar el progreso del proyecto, tomar decisiones y abordar problemas. - Facilitar la colaboración y el intercambio de información entre los miembros del equipo 	<ul style="list-style-type: none"> -Project Manager. -Analistas Funcionales. -Desarrolladores. 	<p>3 veces a la semana.</p>
------------------------	---	--	---	-----------------------------

REVISIONES DE GESTIÓN: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REVISIONES CLAVES DE GESTIÓN QUE FACILITARÁN EL ABORDAR LOS PROBLEMAS NO RESUELTOS Y LAS DECISIONES PENDIENTES.

TIPO DE REVISIÓN DE GESTIÓN (TIPO DE REUNIÓN EN LA CUAL SE REALIZARÁ LA REVISIÓN DE GESTIÓN)	CONTENIDO (AGENDA O PUNTOS A TRATAR EN LA REUNION DE REVISION DE GESTION)	EXTENSIÓN O ALCANCE (FORMA EN QUE SE DESARROLLARÁ LA REUNIÓN, Y TIPO DE CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, O DECISIONES QUE SE PUEDEN TOMAR)	OPORTUNIDAD (MOMENTOS, FRECUENCIAS, O EVENTOS DISPARADORES QUE DETERMINARÁN LAS OPORTUNIDADES DE REALIZACIÓN DE LA REUNIÓN)
Reunión de inicio del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del equipo y stakeholders. - Revisión del alcance, objetivos y cronograma del proyecto. - Establecimiento de roles y responsabilidades. 	Reunión formal en la que se establecerán las bases del proyecto y se acordarán las expectativas. Se tomarán decisiones sobre roles, responsabilidades y recursos necesarios.	Al comienzo del proyecto, antes de iniciar el trabajo de desarrollo.
Reuniones de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Estado actual del proyecto. - Problemas encontrados y acciones correctivas. - Revisión del progreso en relación con las líneas base. - Decisiones pendientes y próximos pasos. 	Reuniones periódicas para evaluar el progreso del proyecto, identificar desafíos y tomar decisiones sobre acciones correctivas o cambios en el plan.	Regularmente durante el desarrollo del proyecto (por ejemplo, semanal o quincenalmente).
Reuniones de revisión de hitos	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del cumplimiento de objetivos y metas establecidas. - Revisión de la calidad del trabajo entregado. - Ajustes al alcance, cronograma o presupuesto si es necesario. 	Reuniones que se llevan a cabo al finalizar hitos clave del proyecto para revisar los resultados y tomar decisiones sobre ajustes en el plan si es necesario.	Al finalizar cada hito clave del proyecto.
Reunión de cierre del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del desempeño del proyecto en relación con los objetivos y metas establecidas. - Identificación de lecciones aprendidas. - Celebración de logros y éxitos. 	Reunión final para revisar el proyecto en su totalidad, evaluar los resultados y analizar las lecciones aprendidas. También es una oportunidad para celebrar los logros alcanzados.	Al finalizar el proyecto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se propone desarrollar un juego de tateti de fútbol en versión de aplicación móvil utilizando el framework React Native para el desarrollo del frontend. React Native es un framework de JavaScript creado por Facebook que permite desarrollar aplicaciones móviles nativas para iOS y Android utilizando un enfoque basado en componentes, lo que facilita la creación de interfaces de usuario dinámicas y altamente interactivas. ReactJS, por otro lado, es una biblioteca de JavaScript también desarrollada por Facebook que permite la creación de aplicaciones web de alto rendimiento y fácil mantenimiento.

La elección de React Native y ReactJS para el desarrollo del juego se justifica por su eficiencia, facilidad de aprendizaje y la posibilidad de utilizar una única base de código para ambas plataformas móviles, lo que reduce el tiempo y los costos de desarrollo.

En cuanto a la gestión de datos, se utilizará Firebase, una plataforma de desarrollo de aplicaciones móviles de Google que ofrece una base de datos en tiempo real, almacenamiento en la nube, autenticación y otras funciones útiles para el proyecto. Firebase se destaca por su escalabilidad, facilidad de uso y capacidad para sincronizar datos en tiempo real entre diferentes dispositivos y plataformas.

Finalmente, se propone implementar la aplicación en las tiendas de aplicaciones de Google Play y Apple App Store para garantizar una amplia distribución y accesibilidad del juego. Estas tiendas de aplicaciones ofrecen un entorno

seguro y confiable para la distribución de aplicaciones, así como herramientas y servicios para facilitar la promoción, el monitoreo y la gestión de la aplicación a lo largo de su ciclo de vida.

La combinación de React Native, ReactJS y Firebase, junto con la distribución en las principales tiendas de aplicaciones, garantizará un juego de fútbol en versión de aplicación móvil de alta calidad, escalable y accesible para usuarios de iOS y Android.

RECURSOS TECNICOS		
RECURSO	CANTIDAD	DESCRIPCION
ACER ASPIRE 5	2	Intel I5 10210U + 8GB + 256GB SSD
LENOVO V330	2	Intel I3 7020U + 8GB + 1TB HDD + 256GB SSD
IPHONE 7 PLUS	1	64GB
EMULADOR ANDROID STUDIO	1	-
IPHONE 14 PRO	2	64GB
MOTOROLA G9	1	64GB
GOOGLE CLOUD PLATFORM	1	Firebase & Google Cloud Run

RECURSOS HUMANOS		
ROL	CANTIDAD	DESCRIPCION
PROJECT MANAGER	1	<p>Tareas para realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer los objetivos, alcance y requisitos del proyecto. Crear y mantener el cronograma del proyecto y asignar recursos. Coordinar y supervisar a los miembros del equipo del proyecto. Facilitar la comunicación entre los stakeholders y el equipo de desarrollo. Monitorear y controlar el progreso del proyecto, ajustando los planes según sea necesario. Identificar y gestionar los riesgos y problemas que puedan afectar el proyecto. Asegurar la calidad del producto final y su entrega a tiempo y dentro del presupuesto. <p>Requisitos del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia previa en la gestión de proyectos de desarrollo de software o aplicaciones móviles. Conocimiento de metodologías ágiles como Scrum o Kanban. Habilidades de liderazgo y capacidad para trabajar con equipos multidisciplinarios. Excelentes habilidades de comunicación y resolución de problemas. Conocimientos en ReactJS y React Native. <p>Lugar de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajo remoto.

<p style="text-align: center;">ANALISTA FUNCIONAL</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">Tareas para realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Colaborar con los stakeholders para comprender y documentar sus necesidades y requisitos. ● Definir y especificar los casos de uso y las características funcionales del juego. ● Crear wireframes, diagramas de flujo y otros artefactos para comunicar los requisitos a los desarrolladores. ● Participar en la planificación del proyecto y las revisiones de diseño. ● Validar que las soluciones desarrolladas cumplan con los requisitos y las expectativas de los usuarios. <p style="text-align: center;">Requisitos del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia previa en análisis funcional o roles similares en proyectos de desarrollo de software o aplicaciones móviles. ● Conocimiento de técnicas y herramientas de modelado de procesos y requisitos. ● Habilidades de comunicación efectiva y capacidad para trabajar en equipo. ● Preferiblemente con conocimientos en ReactJS y React Native. <p style="text-align: center;">Lugar de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo remoto.
<p style="text-align: center;">DESARROLLADOR</p>	<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">Tareas para realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementar las características y funcionalidades del juego siguiendo las especificaciones del Analista Funcional y las mejores prácticas de desarrollo. ● Participar en la planificación y estimación de tareas de desarrollo. ● Realizar pruebas unitarias y de integración para garantizar la calidad del código. ● Colaborar con otros desarrolladores y miembros del equipo para resolver problemas y mejorar el rendimiento del juego. ● Mantener y actualizar el código del juego después del lanzamiento, implementando correcciones de errores y nuevas características según sea necesario. <p style="text-align: center;">Requisitos del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia previa en desarrollo de software o aplicaciones móviles, preferiblemente utilizando ReactJS y React Native. ● Sólidos conocimientos de JavaScript y tecnologías relacionadas. ● Comprensión de los principios de diseño de aplicaciones móviles y experiencia del usuario. ● Habilidades de trabajo en equipo, resolución de problemas y adaptabilidad. ● Conocimiento en control de versiones, como Git, y prácticas de integración continua. <p style="text-align: center;">Lugar de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo remoto.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
ROL	INICIO	PLANIFICACION	EJECUCION	MANTIMIENTO Y CONTROL	CIERRE
Project Manager					
Analista Funcional					
Desarrollador					
ACER ASPIRE 5					
LENOVO V330					
IPHONE 7 PLUS					
EMULADOR ANDROID STUDIO					
IPHONE 14 PRO					
MOTOROLA G9					
GOOGLE CLOUD PLATFORM					

PORCENTAJE DE PARTICIPACION	
INTEGRANTE	PORCENTAJE
Ezequiel Bonasegla	40%
Lautaro Conte	20%
Juan Parra	20%
Alejo Veronese	20%

23-5-2023

Enunciado de alcance

Actividad N° 4: Alcance – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS

NOMBRE DEL PROYECTO	GERENTE
Footy TicTacToe	Ezequiel Enrique Bonasegla

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO

Footy Tic-Tac-Toe es una versión del clásico juego Ta-Te-Ti, con la particularidad de que los jugadores deben elegir un futbolista que cumpla con las condiciones de la fila y columna para poder marcar un casillero.

Dentro del mismo se contempla que este disponible tanto en una versión webApp como en las plataformas de descargas digitales AppStore y PlayStore, además de contar con su modo online. Una vez alcanzado los requerimientos mencionados en el párrafo anterior se agregarán mejoras dentro del juego que incluye poder elegir el nivel de dificultad, lenguajes.

Finalmente se agregará un login e implementación de sistemas de recompensas y compras integradas.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES DE ACEPTAR EL PROYECTO.

CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1. TÉCNICOS	El producto debe cumplir con todos los requisitos preestablecidos.
2. DE CALIDAD	El producto debe cumplir con las exigencias de los usuarios.

EXCLUSIONES DEL PROYECTO

1. La aplicación estará disponible tanto en su versión webApp como en el store correspondiente para descargar su versión mobile.
2. Se desarrollará la aplicación que deberá correr en versiones de Android superiores a 7.1 y iOS 11.0
3. Cualquier requisito no especificado en la documentación de este proyecto

RESTRICCIONES DEL PROYECTO

1. El proyecto debe ser completado en un máximo de 12 meses.
2. Imposibilidad de desarrollar para iOS por falta de recursos.

SUPUESTOS DEL PROYECTO

1. Los usuarios están interesados en jugar juegos de fútbol en línea.
2. Existe una demanda de juegos móviles fáciles de jugar y alternamente adictivos.
3. La publicidad es una forma efectiva de monetizar una aplicación móvil.
4. Los Streamers se van a sentir atraídos por una versión digital del juego que están jugando de manera tradicional.

26-5-2023

Plan de Gestión del Proyecto

Actividad N° 4: Alcance – v2

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS

NOMBRE DEL PROYECTO	GERENTE
Footy TicTacToe	Ezequiel Enrique Bonasegla

NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR: DESCRIBIR LAS LIMITACIONES DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y LAS RAZONES POR LAS CUÁLES SE EMPRENDE EL PROYECTO.

Este proyecto surge bajo la oportunidad de simplificar y digitalizar la manera en la que se juega actualmente el Footy TicTacToe. De esta forma, podría jugarse a la distancia si se desea, sin necesidad de llevar un registro personal y disminuyendo la utilización de hojas de papel. Se busca implementar una interfaz sencilla y fácil de entender.

Actualmente, resulta tedioso jugar, ya que se debe dibujar sobre un papel y además alguien ajeno debe diseñar las filas y las columnas contemplando que sea posible la combinación de estas.

OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO: DEFINIR CON CLARIDAD LOS OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO PARA PERMITIR LA TRAZABILIDAD DE ÉSTOS.

- Producir un proyecto escalable en funcionalidades.
- Utilizar recursos tecnológicos, las cuales no deben quedar obsoletos.
- Aumentar la cantidad de usuarios activos diariamente.
- Obtener mayor retroalimentación de los usuarios y trabajar sobre los comentarios.
- No se incluyen descripciones de la versión local de la aplicación.

REQUISITOS FUNCIONALES: DESCRIBIR PROCESOS DEL NEGOCIO, INFORMACIÓN, INTERACCIÓN CON EL PRODUCTO, ETC.

STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER	REQUISITOS	
		CODIGO	DESCRIPCIÓN
Desarrolladores propietarios	Muy Alta	RQF01	Obtener feedback de los usuarios a partir de una sección en la aplicación y de opiniones en las tiendas de aplicaciones.
Usuarios activos	Media	RQF02	Posibilidad de poder elegir un nivel de dificultad
Usuarios activos	Baja	RQF03	Implementación de multilinguaje
Desarrolladores propietarios	Baja	RQF04	Implementación de login
Desarrolladores propietarios	Baja	RQF05	Implementación sistema de recompensas.
Desarrolladores propietarios	Baja	RQF06	Implementación de compras integradas.
Usuarios activos, Desarrolladores propietarios	Muy Alta	RQF07	Implementación del modo online.

REQUISITOS NO FUNCIONALES: DESCRIBIR TALES COMO EL NIVEL DE SERVICIO, PERFORMANCE, SEGURIDAD, ADECUACIÓN, ETC.

STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER	REQUISITOS	
		CODIGO	DESCRIPCIÓN
Usuarios activos	Muy Alta	RQNF01	Diseño de interfaz sencilla e intuitiva
Streamers	Alta	RQNF02	Tiempo de respuesta inferior a 1Seg
Desarrolladores propietarios	Muy Alta	RQNF03	Infraestructura apta para más de 100.000 usuarios en simultaneo.
Usuarios activos, Desarrolladores propietarios	Muy Alta	RQNF04	Existencia de la aplicación en PlayStore y AppStore

REQUISITOS DE CALIDAD: DESCRIBIR REQUISITOS RELATIVOS A NORMAS O ESTÁNDARES DE CALIDAD, O LA SATISFACCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE FACTORES RELEVANTES DE CALIDAD.

STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER	REQUISITOS	
		CODIGO	DESCRIPCIÓN
Licenciatarios, Tiendas de Aplicaciones y plataformas de distribución	Muy Alta	RC01	Cumplimiento de las normativas legales correspondientes al entorno donde se desarrolla la actividad.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES DE ACEPTAR EL PROYECTO.

CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
TÉCNICOS	La aplicación debe contar con la funcionalidad online implementada tanto en la webApp como en las versiones mobile.
DE CALIDAD	Obtener un buen feedback de los usuarios, a través de la sección desarrollada en la aplicación.
ADMINISTRATIVOS	La aceptación de los entregables será definida por el tutor del proyecto.

Footy TicTacToe

5 jun. 2023

Fty

<http://>

Encargado del proyecto

Ezequiel Bonasegla

Fechas de inicio y fin del proyecto

10 abr. 2023 - 13 dic. 2023

Progreso

0%

Tarea

59

Recursos

4

Tarea

2

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Gestión	10/4/23	12/12/23	167	0		
Inicio	10/4/23	14/4/23	5	0		
Análisis	10/4/23	14/4/23	5	0		
Definición idea del proyecto	10/4/23	11/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	
Identificación Stakeholders	12/4/23	13/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	8
Constitución del equipo	14/4/23	14/4/23	1	0	Ezequiel Bonasegla	9
Documentación	10/4/23	14/4/23	5	0		
Confección ACP	10/4/23	14/4/23	5	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	6
Finalización de Inicio	17/4/23	17/4/23	0	0		5
Planificación	17/4/23	4/7/23	52	0		
Plan Gest. del Proyecto	17/4/23	28/4/23	10	0		
Confeccionar Plan para la Gest. de la configuración	17/4/23	18/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	0
Elaborar Plan para la Gest. de Comunicaciones	19/4/23	19/4/23	1	0	Juan Parra, Lautaro Conte	13
Elaborar Plan para la Gest. de Stakeholders	20/4/23	21/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	19
Confeccionar Plan para la Gest. de RRHH	24/4/23	25/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla	22
Elaborar Plan para la Gest. de Adquisiciones	26/4/23	26/4/23	1	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	18
Confeccionar Plan para la Gest. del Proyecto	27/4/23	28/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	21

Tarea

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Finalización Plan Gest. del Proyecto	2/5/23	2/5/23	0	0		12
Plan Gest. del Alcance	2/5/23	19/5/23	14	0		
Documentar requisitos	2/5/23	5/5/23	4	0	Juan Parra, Alejo Veronese	12
Definir enunciado del alcance	8/5/23	11/5/23	4	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese, Lautaro Conte	43
Desarrollar Estructura del Desglose del Trabajo	12/5/23	15/5/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	42
Desarrollar Matriz de Trazabilidad de Req.	16/5/23	17/5/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	14
Definir las metricas de calidad	18/5/23	19/5/23	2	0	Alejo Veronese	41
Finalización Plan Gest. del Alcance	22/5/23	22/5/23	0	0		17
Confeccionar Cronograma del proyecto	22/5/23	31/5/23	6	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra	17
Estimar costos	1/6/23	8/6/23	6	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra	15
Elaborar Plan para la Gest. de Riesgos	9/6/23	22/6/23	8	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese	16
Elaboración de Contratos	23/6/23	4/7/23	8	0	Ezequiel Bonasegla	20
Finalización de Planificación	5/7/23	5/7/23	0	0		48
Ejecución	1/6/23	28/11/23	123	0		
Módulo Login	1/6/23	7/7/23	25	0		
Diseñar base de datos	1/6/23	14/6/23	10	0	Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	15
Implementar componente de login	15/6/23	7/7/23	15	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	49
Módulo Configuración	10/7/23	11/8/23	25	0		

Tarea

4

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Implementar selección de tiempo de turno	10/7/23	28/7/23	15	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	50
Implementar selección de idioma	31/7/23	11/8/23	10	0	Lautaro Conte	52
Módulo Selección	14/8/23	28/11/23	73	0		
Implementar selección de modo	14/11/23	28/11/23	10	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	57
Implementar selección de dificultad	14/8/23	18/9/23	25	0	Juan Parra, Lautaro Conte	53
Módulo Juego	1/6/23	13/11/23	113	0		
Implementar pasar turno	19/9/23	25/9/23	5	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	56
Implementar Cambio de equipo	26/9/23	5/10/23	8	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	58
Implementar modo online	6/10/23	13/11/23	25	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese, Lautaro Conte	59
Desarrollar versión mobile	1/6/23	4/8/23	45	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese	15
Finalización Ejecución	29/11/23	29/11/23	0	0		55
Monitoreo y Control	1/6/23	28/11/23	123	0		
Definir de casos de prueba	1/6/23	30/6/23	20	0	Lautaro Conte	49
Elaborar Plan de Pruebas	3/7/23	4/8/23	25	0	Juan Parra	28
Reproducir casos de prueba	7/8/23	5/10/23	43	0	Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	27
Analizar resultados casos de prueba	6/10/23	6/11/23	20	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	29

Tarea

5

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Desarrollar informe de errores y correcciones realizadas	7/11/23	28/11/23	15	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	30
Finalización Monitoreo y Control	29/11/23	29/11/23	0	0		31
Cierre	29/11/23	12/12/23	9	0		
Confeccionar informe final del proyecto	29/11/23	5/12/23	5	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra	39
Analizar lecciones aprendidas	6/12/23	7/12/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	32
Liberar recursos	11/12/23	11/12/23	1	0	Ezequiel Bonasegla	33
Finalizar contratos	12/12/23	12/12/23	1	0	Ezequiel Bonasegla	34
Finalización Cierre	13/12/23	13/12/23	0	0		35

Recursos

Nombre	Función
Ezequiel Bonasegla	Encargado del proyecto
Juan Parra	Análisis
Alejo Veronese	Análisis
Lautaro Conte	Análisis

Diagrama de Gantt

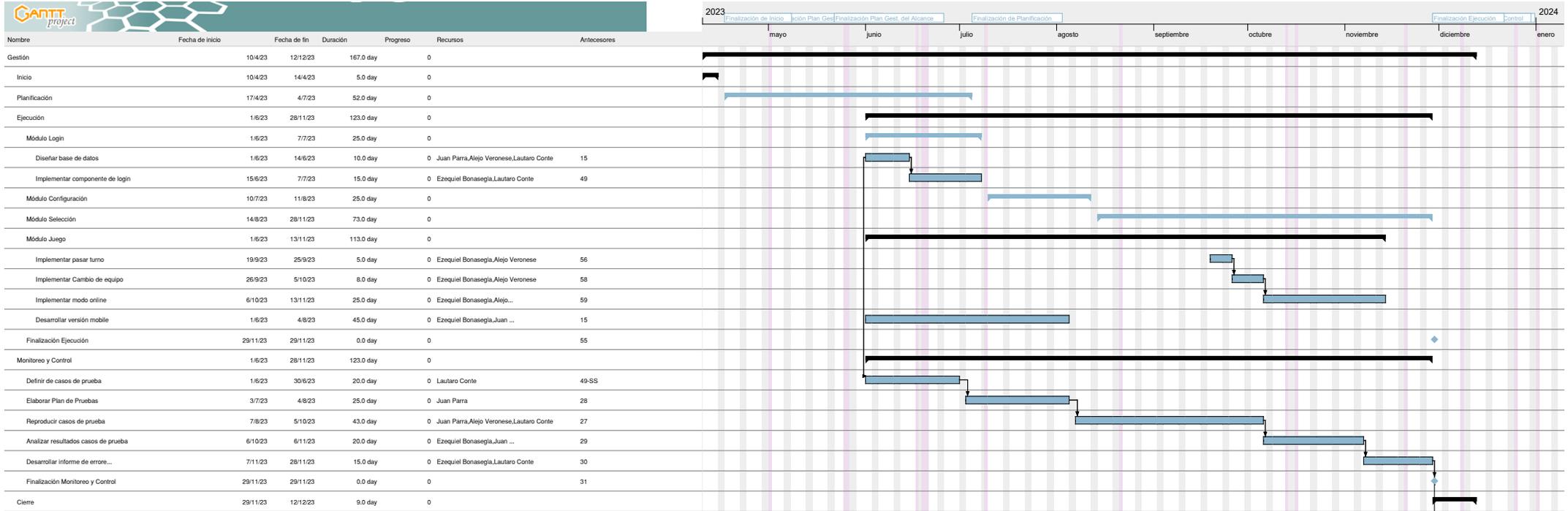
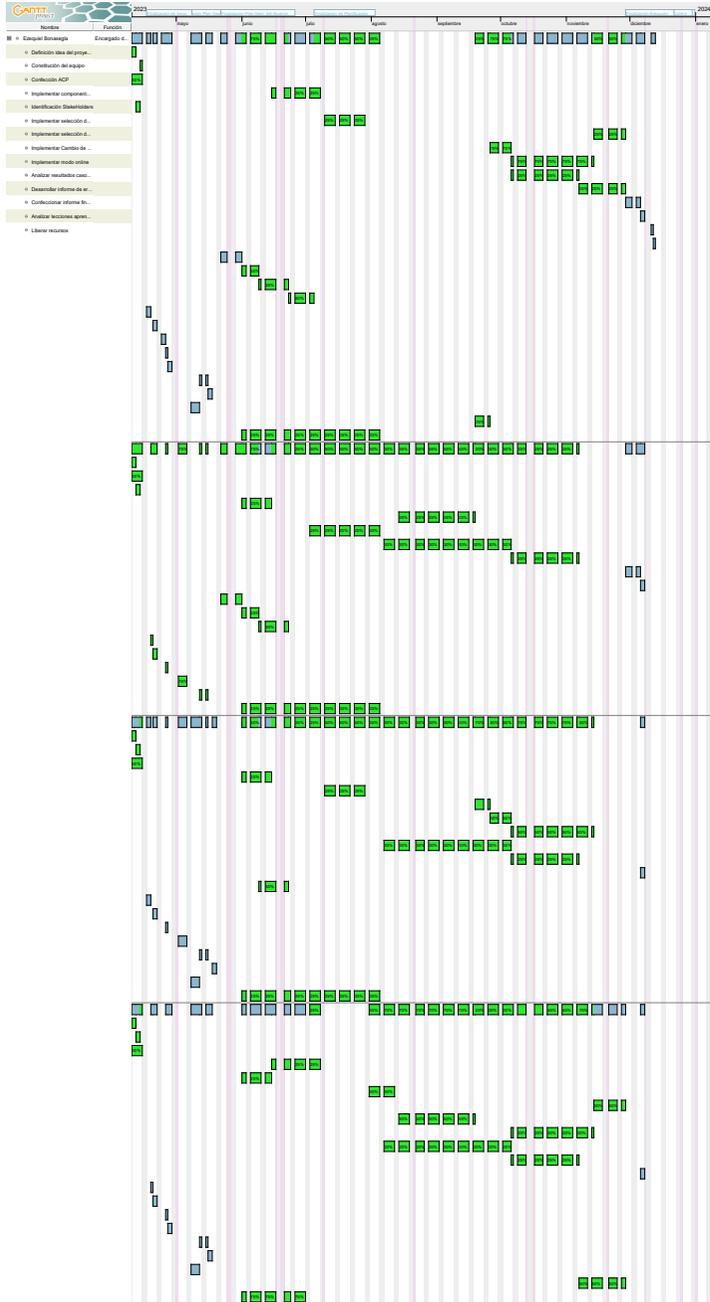
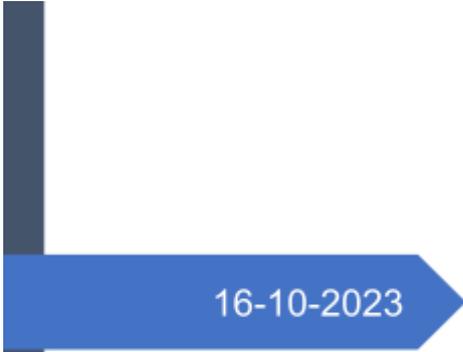


Diagrama de recursos



A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow-shaped element points to the right from the bar, containing the date.

16-10-2023

Modelado

Modelado – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, originating from the bottom left and extending upwards and to the right.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Modelado

Requerimientos con formato de historia de usuario

- Historia: Selector de Ligas
Como jugador,
Quiero seleccionar la liga de mi preferencia,
Para jugar en un contexto que me sea familiar y atractivo.
- Historia: Selección de Tiempo de Turno
Como jugador,
Quiero elegir un tiempo específico para cada turno,
Para establecer el ritmo del juego según mis preferencias.
- Historia: Selección de Dificultad del BOT
Como jugador,
Quiero establecer el nivel de dificultad del BOT,
Para tener un desafío acorde a mi nivel de habilidad.
- Historia: Selección de Modo de Juego
Como jugador,
Quiero seleccionar entre jugar online o en modo local,
Para elegir entre jugar con otros jugadores en línea o jugar solo/offline.
- Historia: Pasar Turno
Como jugador,
Quiero tener la opción de pasar mi turno,
Para avanzar en el juego cuando no pueda o no quiera hacer una jugada.
- Historia: Modo Online
Como jugador,
Quiero conectarme y jugar en línea,
Para competir contra otros jugadores en tiempo real.
- Historia: Cambió de Equipo
Como jugador,
Quiero tener la opción de cambiar de equipo,
Para adaptarme a diferentes estrategias o simplemente cambiar mi elección inicial.
- Historia: Versión Móvil
Como usuario de dispositivo móvil,
Quiero tener una versión del juego adaptada para móvil,
Para jugar cómodamente desde mi dispositivo sin problemas de visualización o funcionalidad.

DER (Diagrama Entidad-Relación)

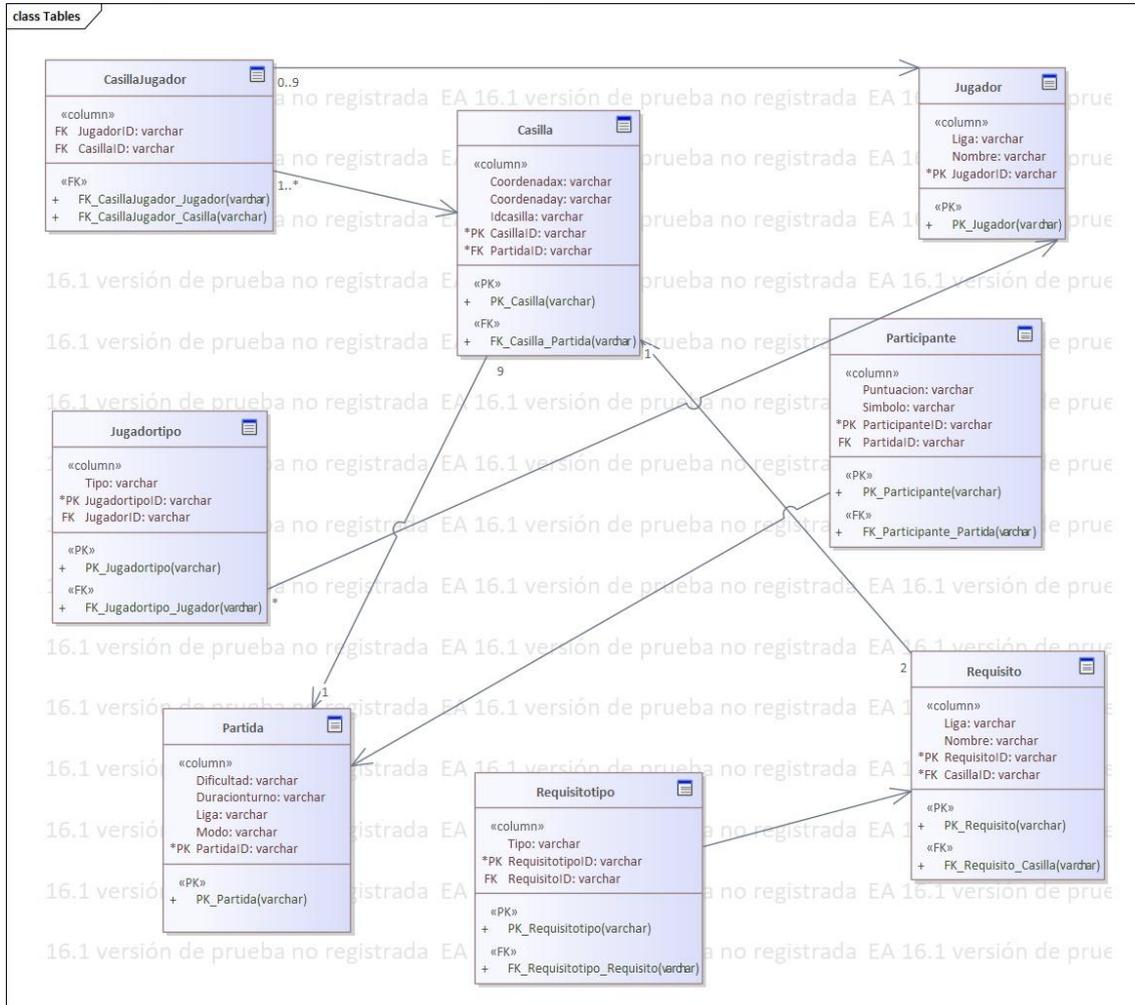
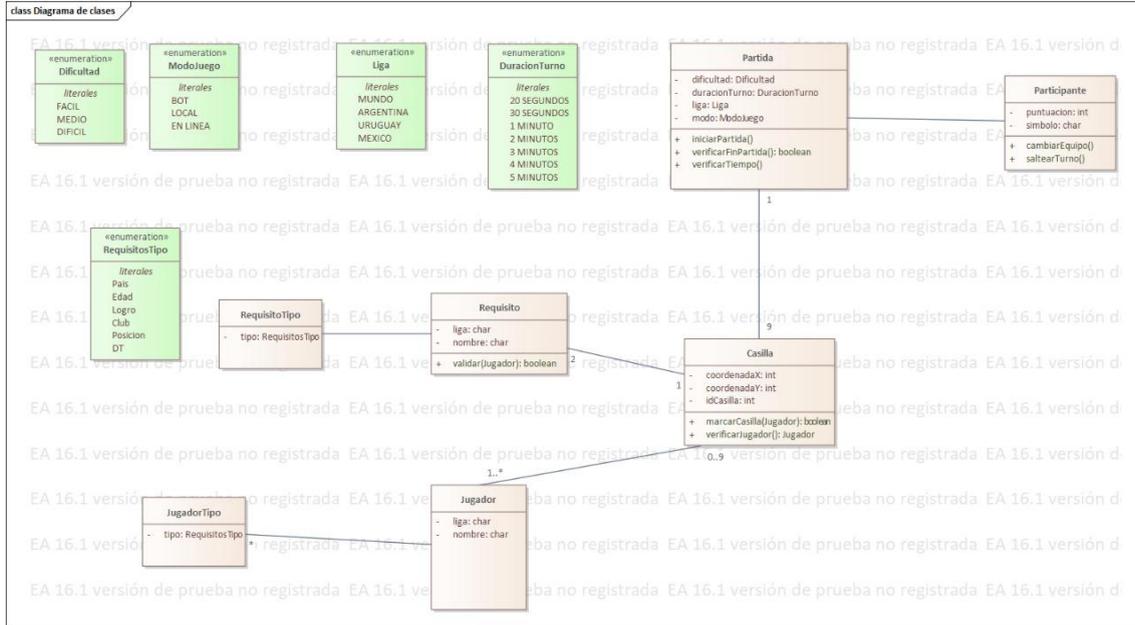
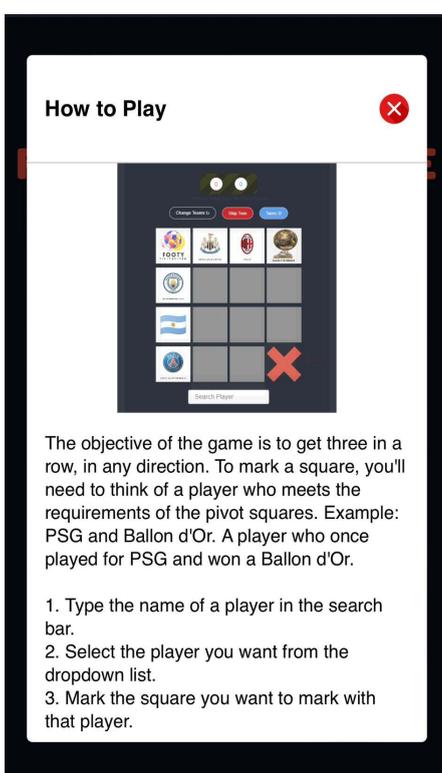
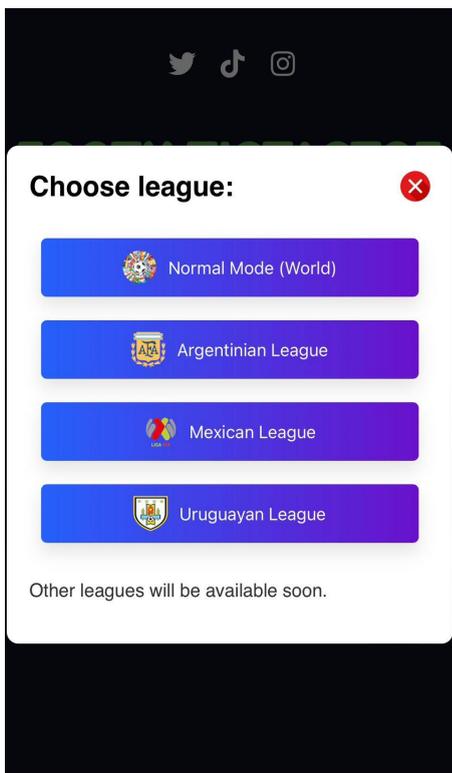
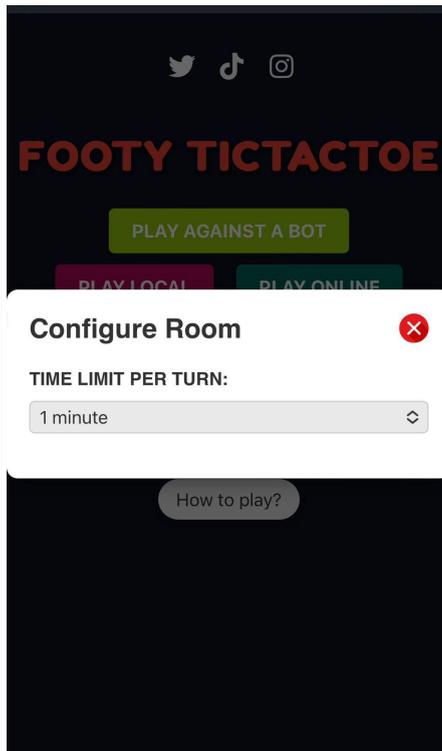


Diagrama de Clases



Mockups



FOOTY TICTACTOE

0 : 0

Change Teams ⌵ Skip Turn Turn: X

Time remaining: 56 seconds

Search Player

Time remaining: 51 seconds

gakpo

Cody Gakpo

Cody Gakpo - Forward - (07.05.1999)

0 : 0

Change Teams ⌵ Skip Turn Turn: X

Time remaining: 46 seconds

	Vinicius Junior		
		Cody Gakpo	

Search Player

The player does not meet the requirements. ⚠️ You lost the turn.

0 : 0

Change Teams ⌵ Skip Turn Turn: O

Time remaining: 59 seconds

	Vinicius Junior	Ronaldo Nazario	Ronaldo Nazario
		Cody Gakpo	

Search Player



Plan de pruebas

Objetivo de las pruebas:

Los objetivos principales de las pruebas en Footy Tic Tac Toe son:

- Verificar que el sistema cumple con los requisitos funcionales y no funcionales.
- Validar que el sistema funciona correctamente en diferentes escenarios y modos de uso.
- Identificar y corregir cualquier defecto o anomalía en el sistema.
- Evaluar el rendimiento y la usabilidad del sistema.
- Garantizar la seguridad y la integridad de los datos.

Alcance de las pruebas:

Se realizarán los siguientes tipos de pruebas:

- Pruebas Unitarias
- Pruebas de Integración
- Pruebas Funcionales
- Pruebas de Rendimiento

A continuación, se detalla la estrategia de pruebas para cada tipo de prueba que se llevará a cabo en el proyecto:

1. Pruebas Unitarias

Las pruebas unitarias se centran en evaluar las partes más pequeñas y específicas del código, como funciones y métodos individuales.

Descripción:

- Cada desarrollador es responsable de escribir pruebas unitarias para su propio código antes de enviarlo para su revisión.
- Se utilizará un marco de pruebas unitarias, como Jest, para la automatización de las pruebas.
- Las pruebas unitarias se ejecutarán cada vez que se realicen cambios en el código para asegurar la integridad y la estabilidad.

Criterios de Éxito:

- Todas las pruebas unitarias deben pasar sin errores.
- Cobertura de código del 100% para todas las funciones y métodos críticos.

2. Pruebas de Integración

Las pruebas de integración evaluarán la interacción entre los diferentes componentes y módulos del sistema. El objetivo es verificar que los componentes funcionen de manera conjunta y que los datos se transmitan correctamente entre ellos.

Descripción:

- Se realizarán pruebas de integración a medida que se desarrollen nuevos componentes y se integren en el sistema.
- Las pruebas se centrarán en escenarios específicos de integración, como la interacción entre el frontend y el backend, y la comunicación con servicios externos, si corresponde.

Criterios de Éxito:

- Todas las integraciones deben funcionar correctamente sin errores críticos.

3. Pruebas Funcionales

Las pruebas funcionales evaluarán si el sistema cumple con los requisitos funcionales establecidos y que las funciones y características se comporten según lo esperado.

Descripción:

- Se elaborarán casos de prueba basados en los requisitos funcionales y en los escenarios de uso del sistema.
- Se verificará la consistencia de la interfaz de usuario y la correcta navegación del usuario a través del juego.

Criterios de Éxito:

- Todos los casos de prueba deben ejecutarse con éxito.
- Todas las funciones y características deben comportarse según lo especificado en los requisitos.

4.Pruebas de Rendimiento

Las pruebas de rendimiento evaluarán el comportamiento del sistema en términos de velocidad, capacidad de respuesta y uso eficiente de recursos bajo diferentes condiciones de carga y situaciones extremas.

Descripción:

- Se utilizarán herramientas de prueba de rendimiento, como Apache JMeter, para simular cargas y medir el rendimiento.
- Se evaluará el tiempo de carga, la velocidad de respuesta y la escalabilidad del sistema bajo cargas simuladas.

Criterios de Éxito:

- El sistema debe mantener tiempos de carga y velocidad de respuesta aceptables bajo cargas simuladas.
- El sistema debe ser escalable para manejar un aumento de usuarios simultáneos.

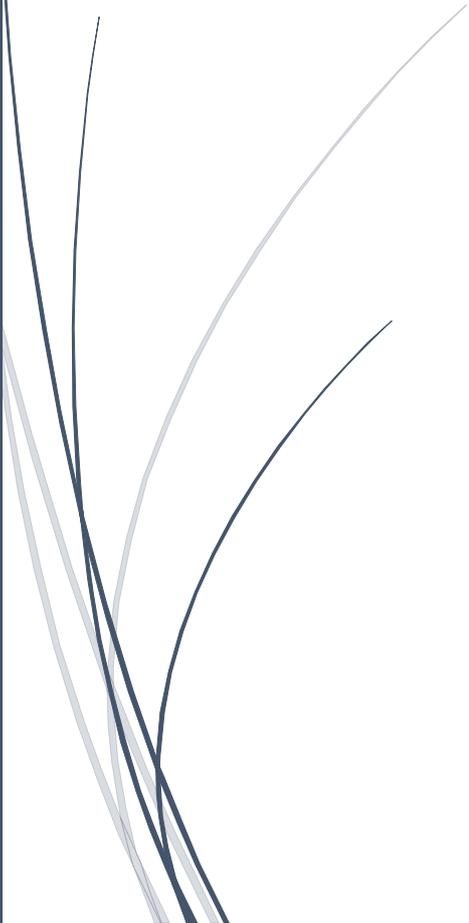


15-6-2023

Plan de gestión del presupuesto

Actividad N° 7: Presupuesto – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk



Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Presupuesto por fases y recursos

Presupuesto por fases y recursos			
Fase 1: Inicio			
Personal	Viáticos	Materiales y tecnología	Total
\$ 188.260,48	\$0	\$0	\$188.260,48
Fase 2: Planificación			
Personal	Viáticos	Materiales y tecnología	Total
\$984.242,80	\$0	\$0	\$984.242,80
Fase 3: Ejecución			
Personal	Viáticos	Materiales y tecnología	Total
\$3.679.118,40	\$0	\$1.200.000	\$4.879.118,40
Fase 4: Monitoreo y Control			
Personal	Viáticos	Materiales y tecnología	Total
\$1.813.592,76	\$0	\$0	\$1.813.592,76
Fase 5: Cierre			
Personal	Viáticos	Materiales y tecnología	Total
\$178.122,36	\$0	\$0	\$178.122,36
TOTAL DE FASES: \$8.043.337,00			
RESERVAS DE GESTIÓN: \$321.733,00			
RESERVAS DE CONTINGENCIA: \$603.250,00			
PRESUPUESTO TOTAL: \$8.968.321,00			

Referencias:

A partir de la Tabla de referencia extraída de: https://coprocier.org.ar/web/?page_id=53 (Abril 2023) se obtuvieron los siguientes valores para cada recurso, en base a una jornada laboral de 4hs. diarias de lunes a viernes:

- Analista funcional: \$3.478,87 por hora
- Desarrollador FullStack: \$5.568,15 por hora
- Lider de Proyecto: \$7.256,23 por hora

Listado de Riesgos																	
Nro de referencia	Descripción del riesgo	Causas Raiz	Trigger	Tipo de Riesgo		Objetivo de proyecto afectado				Probabilidad	Valoración de Impacto	Valoración global del riesgo	Prioridad	Estrategia de respuesta	Plan de respuesta adaptada	¿Riesgo Activado?	Fecha de activación
				Negativo	Positivo	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad								
R01	Modificación del presupuesto	Mala planificación de los recursos	Cambio en el coste de los recursos	Negativo				X		3	4	12	Alto	Mitigar	Realizar nuevas estimaciones, rearmar presupuesto	NO	DD-MM-AÑO
R02	Retraso en el cronograma del proyecto	Recursos insuficientes / Bajo rendimiento del equipo	Falta de avances conforme al cronograma establecido	Negativo			X	X		3	3	9	Alto	Mitigar	Reorganizar recursos, ajustar el cronograma	NO	DD-MM-AÑO
R03	Problemas técnicos con ReactJS/React Native	Fallos técnicos / Problemas de compatibilidad	Informes de fallas, incompatibilidades o errores en el uso de las tecnologías	Negativo		X	X		X	2	3	6	Medio	Mitigar	Capacitar al equipo, buscar asistencia externa	NO	DD-MM-AÑO
R04	Falta de aceptación del usuario	Mala interfaz de usuario o experiencia de usuario	Comentarios y calificaciones de los usuarios, resultados de encuestas de satisfacción del usuario	Negativo		X			X	2	4	8	Alto	Mitigar	Realizar pruebas de usuario, mejorar la IU/UX	NO	DD-MM-AÑO
R05	Problemas con la tienda de aplicaciones	Incumplimiento de las normas de la tienda de aplicaciones	Cambios en las políticas de la tienda de aplicaciones, problemas en la publicación de la aplicación	Negativo		X	X			2	3	6	Medio	Mitigar	Asegurarse de cumplir con todas las normas, tener un plan de contingencia	NO	DD-MM-AÑO
R06	Cambio de requisitos durante la fase de desarrollo	Cambio de las necesidades del negocio	Solicitudes de cambio del cliente o del equipo de desarrollo	Negativo		X	X	X		2	2	4	Medio	Mitigar	Mantener una comunicación abierta y constante con las partes interesadas, ser flexible y adaptativo	NO	DD-MM-AÑO
R07	Problemas de seguridad de datos	Ataques cibernéticos / Brechas de seguridad	Informes de brechas de seguridad, fallas en las pruebas de seguridad	Negativo		X		X	X	1	4	4	Medio	Mitigar	Implementar medidas de seguridad sólidas, hacer auditorías regulares	NO	DD-MM-AÑO
R08	Cambios en el equipo de desarrollo	Cambios en la disponibilidad de los miembros del equipo	Renuncias, nuevas contrataciones o cambios de roles dentro del equipo	Negativo		X	X		X	2	3	6	Medio	Mitigar	Planificar de antemano, tener miembros del equipo de reserva	NO	DD-MM-AÑO
R09	Cambio en la legislación del juego	Cambios en las leyes del juego o licencias	Anuncios oficiales o actualizaciones de la legislación relacionada con juegos o aplicaciones de deportes	Negativo		X	X	X		1	3	3	Bajo	Mitigar	Mantenerse actualizado sobre las leyes del juego, tener un plan de contingencia	NO	DD-MM-AÑO

R10	Problemas de rendimiento en dispositivos de gama baja	Diferentes especificaciones técnicas de los dispositivos	Informes de usuarios o pruebas internas que indiquen un rendimiento deficiente en ciertos dispositivos	Negativo					X	2	3	6	Medio	Mitigar	Optimizar el juego para funcionar en dispositivos de diferentes rangos	NO	DD-MM-AÑO
R11	Aumento de la competencia	Lanzamiento de juegos similares por la competencia	Investigación de mercado que revela nuevas aplicaciones similares, noticias de la industria	Negativo		X				3	3	9	Alto	Aceptar	Investigar a la competencia, ajustar el plan de marketing	NO	DD-MM-AÑO
R12	Fallos en la implementación del backend con Firebase	Problemas técnicos con Firebase	Interrupciones del servicio Firebase, problemas reportados por el equipo de desarrollo	Negativo		X	X	X	X	2	4	8	Alto	Mitigar	Tener planes de contingencia, buscar asistencia externa si es necesario	NO	DD-MM-AÑO
R13	Adquisición de patrocinadores relevantes para la app	Mayor visibilidad de la app, éxito inicial	Negociaciones exitosas de patrocinio, contratos firmados	Positivo		X				3	3	9	Medio	Explotar	Incluir anuncios de patrocinadores en la app, negociar acuerdos de patrocinio	NO	DD-MM-AÑO
R14	Recepción de feedback valioso de los usuarios durante la fase temprana	Participación activa de la comunidad de usuarios	Recolección de comentarios de los usuarios durante las pruebas beta o las primeras etapas de lanzamiento	Positivo		X			X	2	2	4	Bajo	Explotar	Establecer canales de comunicación abiertos con los usuarios, animar a los usuarios a compartir sus opiniones y experiencias	NO	DD-MM-AÑO
R15	Cambio en la política de privacidad de las plataformas de aplicaciones	Cambios inesperados en las políticas de privacidad de las tiendas de aplicaciones	Anuncios oficiales de las plataformas de la aplicación, actualizaciones en las políticas	Negativo		X		X		1	3	3	Bajo	Transferir	Asegurarse de que los acuerdos de nivel de servicio con las plataformas de aplicaciones cubran estos riesgos	NO	DD-MM-AÑO
R16	Llegada de un competidor con una estrategia de precios agresiva	Lanzamiento de un competidor con una estructura de precios muy competitiva	Noticias de la industria, cambios en las ofertas de precios de las aplicaciones competidoras	Negativo		X	-	X		2	4	8	Alto	Evitar	Observar de cerca el mercado y adaptar la estrategia de precios si es necesario, buscar formas de diferenciar aún más la app	NO	DD-MM-AÑO

REFERENCIAS:

Probabilidad de la ocurrencia	Valoración de Impacto			
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)
Raro (1)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Improbable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado
Probable (3)	Bajo	Moderado	Moderado	Alto
Muy probable (4)	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rangos	Producto de la multiplicación entre Probabilidad de la Ocurrencia y Magnitud de Daño			
Rango 1	Bajo = 1 - 4 (verde)			
Rango 2	Moderado = 5 - 9 (amarillo)			
Rango 3	Alto = 10 - 19 (naranja)			
Rango 4	Extremo = 20 - 25 (rojo)			
Riesgos Negativos:	Riesgos positivos:			
Evitar	Explotar			
Transferir	Compartir			
Mitigar	Mejorar			
Aceptar	Aceptar			

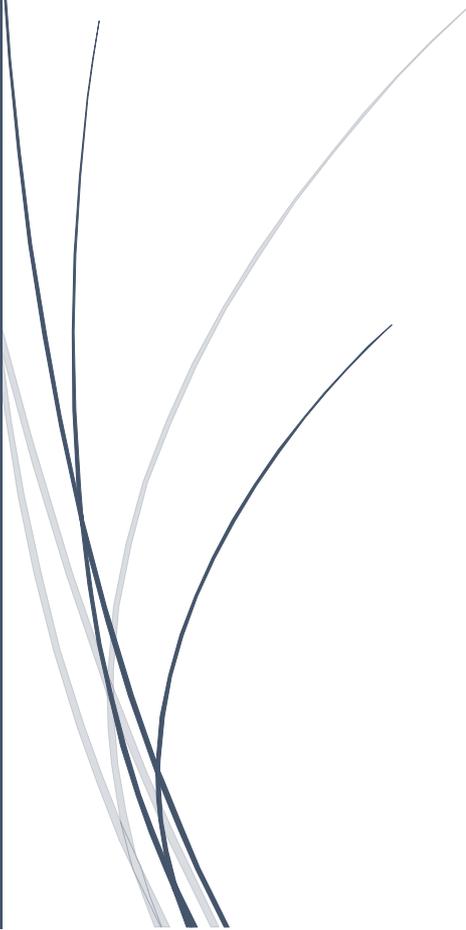
A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow-shaped graphic points to the right from the bar, containing the date 8-8-2023.

8-8-2023

Acuerdo de Confidencialidad

Actividad N° 9: Contrato – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A series of thin, overlapping, wavy lines in shades of blue and grey originate from the bottom left and curve upwards and to the right, creating a decorative graphic element.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Acuerdo de Confidencialidad

En la ciudad de La Plata, a los 2 días del mes de Agosto de 2023, entre Ezequiel Enrique Bonasegla DNI 43.311.320 adjuntando documentos que lo avalen como representante legal de Footy TicTacToe® y Martin Sitnyk DNI 29.948.523 adjuntando documentos que lo avalen como representante legal de 'LA EMPRESA', se ha acordado celebrar el presente Acuerdo de Confidencialidad que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes CONSIDERACIONES:

1. Las partes están interesadas en el desarrollo de un videojuego que relacione el famoso juego conocido como TicTacToe con el futbol, implementando nuevas funcionalidades en la versión web como el desarrollo de una versión móvil con las mismas características.
2. Debido a la naturaleza del trabajo, se hace necesario que éstas manejen información confidencial y/o información sujeta a derechos de propiedad intelectual, antes, durante y en la etapa posterior.

CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO. El objeto del presente acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo los cuales las partes mantendrán la confidencialidad de los datos e información intercambiados entre ellas, incluyendo información objeto de derecho de autor, patentes, técnicas, modelos, invenciones, know-how, procesos, algoritmos, programas, ejecutables, investigaciones, detalles de diseño, información financiera, lista de clientes, inversionistas, empleados, relaciones de negocios y contractuales, pronósticos de negocios, planes de mercadeo y cualquier información revelada sobre terceras personas.

SEGUNDA: CONFIDENCIALIDAD. Las partes acuerdan que cualquier información intercambiada, facilitada o creada entre ellas será mantenida en estricta confidencialidad. La parte receptora correspondiente sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente por la parte de cuya información confidencial se trata. Se considera también información confidencial: a) Aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos correspondientes. b) La que no sea de fácil acceso, y c) Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial.

TERCERA: EXCEPCIONES. No habrá deber alguno de confidencialidad en los siguientes casos: a) Cuando la parte receptora tenga evidencia de que conoce previamente la información recibida; b) Cuando la información recibida sea de dominio público y, c) Cuando la información deje de ser confidencial por ser revelada por el propietario.

CUARTA: DURACION. Este acuerdo regirá durante el tiempo que dure el desarrollo del videojuego hasta un término de 365 días hábiles contados a partir de su fecha.

QUINTA: DERECHOS DE PROPIEDAD. Toda información intercambiada es de propiedad exclusiva de la parte de donde proceda. En consecuencia, ninguna de las partes utilizará información de la otra para su propio uso.

SEXTA: MODIFICACIÓN O TERMINACIÓN. Este acuerdo solo podrá ser modificado o darse por terminado con el consentimiento expreso por escrito de ambas partes.

SÉPTIMA: VALIDEZ Y PERFECCIONAMIENTO. El presente Acuerdo requiere para su validez y perfeccionamiento la firma de las partes. Para constancia, y en señal de aceptación, se firma el presente acuerdo en dos ejemplares, por las partes que en él han intervenido, en la ciudad de La Plata a los 2 días del mes de Agosto de 2023.

Documento/s de Identidad/es

Documento/s de Identidad/es

Firma/s

Firma/s

Aclaración

Aclaración



8-8-2023

Contrato de Locación de Servicio

Actividad N° 9: Contrato – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk



Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Contrato de Locación de Servicio

En la ciudad de LA PLATA a los 2 días del mes de Agosto la Empresa Footy TicTacToe fijando domicilio legal y comercial en Av. 60 y 124, por una parte y la Empresa Cliente 'La Empresa' fijando domicilio legal y comercial en Av. 60 y 124 en adelante llamado Cliente, por la otra parte, de común y mutuo acuerdo convienen en celebrar el presente contrato de locación de servicios, el que se registrará por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Footy TicTacToe se compromete a la realización específica de las siguientes tareas sin que esta mención importe la negación de otras conducentes a los fines contratados:

- Desarrollar un videojuego que sea una versión del clásico juego Ta-Te-Ti, con la particularidad de que los jugadores deben elegir un futbolista que cumpla con las condiciones de la fila y columna para poder marcar un casillero. Surge de la popularidad que alcanzo esta modalidad en papel, y al digitalizarlo se podría alcanzar una mayor cantidad de usuarios teniendo una versión tanto local como en línea para poder jugar alrededor del mundo. Fijando como objetivo agregar funcionalidades al formato web y también replicarlo en una aplicación móvil con todas sus características.

Objetivos específicos acordados por ambas partes:

- Alcanzar 50.000 descargas en un año, considerando que tenemos un alto tráfico web.
- Lanzar/agregar una funcionalidad nueva mensualmente.
- Mantener una media de 100.000 usuarios mensuales, considerando ambas plataformas (web y móvil).

Módulos entregables:

- Login: Consiste en el diseño de base de datos y la implementación del componente con usuario y contraseña.
- Configuración: Implica la funcionalidad de selección de tiempo de turno y selección de idioma.
- Selección: Consiste en la funcionalidad de selección de modo de juego y selección de dificultad.
- Juego: Implica la funcionalidad de pasar de turno, cambio de equipo, modo online y el desarrollo de la versión móvil.

En el lapso de 365 días a partir de la fecha de este contrato.

SEGUNDA: Footy TicTacToe y El Cliente establecen que el videojuego será llevado a cabo en dos etapas. La primera etapa implicando el análisis y desarrollo de toda la documentación necesaria y la segunda etapa implicando el desarrollo técnico del videojuego.

En la primera etapa los entregables que serán suministrados al cliente son:

1. Planificación del proyecto
2. Plan de gestión del alcance
3. Plan de gestión del cronograma
4. Modelado de la solución
5. Plan de gestión del presupuesto
6. Plan de gestión de riesgos
7. Contrato

La segunda etapa constara de 3 instancias de desarrollo, con sus respectivos informes:

1. Primera instancia de desarrollo: Presentación avance del módulo "Juego". Entrega y prueba del modulo "Login".
2. Segunda instancia de desarrollo: Presentación avance del módulo "Juego". Entrega y prueba del módulo "Configuración".
3. Tercera instancia de desarrollo: Entrega y prueba del modulo "Selección". Entrega y prueba del módulo "Juego".

El Cliente tendrá la obligación de probar el software durante el plazo de 15 días contabilizando desde la entrega, para verificar que la aplicación funcione correctamente. Dentro de ese plazo, la aplicación tiene garantía y Footy TicTacToe, deberá responsabilizarse si la app tuviera defectos o fallos en su implementación.

TERCERA: Footy TicTacToe percibirá en concepto de honorarios por la totalidad de sus tareas a desarrollar, la suma de pesos \$8.968.321,00 (ocho millones novecientos sesenta y ocho mil trescientos veintiún pesos con cero centavos). El pago de los honorarios se realizará en 6 cuotas de \$1.494.720,166 (un millón cuatrocientos noventa y cuatro mil setecientos veinte pesos con ciento sesenta y seis centavos), las cuales entrarán en vigencia a partir de la fecha del presente contrato y serán percibidas cada sesenta días.

CUARTA: La mora en el pago en su respectiva fecha de vencimiento será automática y de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna.

QUINTA: La duración del presente contrato es por un (1) AÑO, comenzando a regir el día 2 del mes de Agosto del año 2023.

SEXTA: Ambas partes ante el incumplimiento de alguna de las cláusulas del presente contrato, tendrán la facultad de rescindirlo con una simple comunicación formal, con una antelación de treinta días.

SEPTIMA: En caso de incumplimiento por parte del Cliente de los plazos que establece la cláusula Sexta, se genera un derecho a indemnización en favor de Footy TicTacToe equivalente a la parte proporcional de las tareas del servicio encomendado que Footy TicTacToe ya hubiera realizado. La determinación de esta proporción queda sujeta al dictamen del Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Buenos Aires.

OCTAVA: En caso de que Footy TicTacToe no diere cumplimiento a su obligación en el plazo de 365 días previsto en la cláusula PRIMERA del presente contrato, el Cliente podrá reclamar en concepto de mora el equivalente al 0.2% diario del monto del contrato por cada día que supere los 365 estipulados y hasta el efectivo cumplimiento de dicha obligación, siempre que la demora no sea imputable al mismo Cliente.

NOVENA: Los servicios se prestarán a ciencia y conciencia de Footy TicTacToe, los que deberán actuar dentro de las prescripciones éticas y legales que hacen a su disciplina profesional, pero siempre teniendo en mira y finalidad el objeto del presente contrato y de la contratación de sus servicios efectuada por el Cliente. Si en el curso de su labor surgieren imposibilidades o incompatibilidades respecto del ejercicio profesional contratado, Footy TicTacToe lo harán saber al Cliente, a fin de buscar los medios idóneos para obviar las mismas.

DECIMA: Las partes constituyen domicilio a todos los efectos legales derivados del presente contrato, en aquéllos ya denunciados, donde serán válidas todas las notificaciones, intimaciones y emplazamientos que allí se realicen. Asimismo se establece que las partes se someten a la competencia de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de La Plata, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que pudiese corresponderles.

Previa lectura y ratificación, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de La Plata, a los 2 días del mes de Agosto del año 2023.

Documento/s de Identidad/es

Documento/s de Identidad/es

Firma/s

Firma/s

Aclaración

Aclaración

1° Informe de Avance

Avances – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

10-9-2023

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

1° Informe de Avance

Fecha de medición: 7/9/2023.

Estado Actual del Proyecto

1 - Situación del Alcance

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
% Avance real	EV / BAC	$7,178,291.76/8,968,321$	80.04%	Valor que representa el avance real en base al EV(Valor Ganado según el trabajo realizado realmente hasta el día de la medición) sobre el presupuesto total asignado al proyecto. El porcentaje indica que nuestro avance real representa un 80,04% del total del proyecto.
% Avance Planificado	PV / BAC	$8,201,167.65/8,968,321$	91.44%	Valor que representa el avance real en base al PV(Valor Planificado, según el trabajo que se debería haber realizado hasta el día de la medición) sobre el presupuesto total asignado al proyecto. El porcentaje indica que a la fecha de la medición deberíamos haber completado el 91,44% del total del proyecto.

2 - Eficiencia del Cronograma (expresado en días)

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
SV (Variación del Cronograma) de tiempo	ES - AT	126-108	18	Valor que nos indica que tan adelantados o atrasados estamos en nuestro cronograma. El resultado indica que estamos 18 días adelantados en base al cronograma del proyecto.

SPI (Índice de Rendimiento del Cronograma)	ES/AT	126/108	1.16	Valor que refleja la medida de la eficiencia con que el equipo del proyecto está utilizando su tiempo. Es decir, el índice de desempeño del cronograma. El resultado indica que al día de la fecha hemos completado 0,16% más tareas de las planificadas hasta el día de la medición.
--	-------	---------	------	---

3 - Eficiencia del Costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
CV (Variación del coste)	EV- AC	7,178,291.76-7,408,321.70	-230,029.06	Valor que indica si estamos si estamos por encima o por debajo del valor planeado del presupuesto a la fecha, y cuanto. El resultado nos indica que hemos gastado 230,029.06 por encima de lo planificado en el cronograma.
CPI (índice del rendimiento del Coste)	EV / AC	7,178,291.76/7,408,321.70	0.97	Valor que representa una medida de eficiencia del costo de los recursos presupuestados. Es decir, la eficiencia del costo para el trabajo completado. El resultado por debajo de 1, nos indica que para el trabajo realizado hemos gastado más dinero que el planificado.

Pronóstico

Pronóstico del Costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
EAC	$AC + [(BAC - EV) / (0.3\% * CP + 0.7\% * SPI)]$	$7,408,321.70 + [(8,968,321 - 7,178,291.76) / (0.3\% * 0.97 + 0.7\% * 1.16)]$	9.031.194,99	Valor que nos indica el nuevo presupuesto estimado teniendo en cuenta el presupuesto inicial, el valor ganado hasta la fecha de medición y los índices de desempeño del equipo. Este resultado indica que según la nueva estimación, el costo total del proyecto será de 9.013.194,99.
ETC	$(BAC - EV) / (0.3\% * CP + 0.7\% * SPI)$	$8,968,321 - 7,178,291.76 / (0.3\% * 0.97 + 0.7\% * 1.16)$	1.622.873,29	Valor que indica la estimación de costos para el trabajo restante. Este resultado indica que para el trabajo restante se estima un costo de 1.622.873,29.
VAC	BAC – EAC	8,968,321 - 9.031.194,99	-62.873,99	Valor que nos indica la diferencia entre el presupuesto total inicial y el presupuesto total estimado según el rendimiento del equipo hasta la fecha de medición. Este resultado indica que según la nueva estimación del costo total del proyecto, nos hemos excedido 62.873,99 sobre el presupuesto inicial.

Fecha de Término Planificada 13/12/2023

Fecha de Término Pronosticada 8/12/2023

Estado actual de problemas y riesgos

Si bien venimos un poco atrasados con el desarrollo de mobile, pudimos adelantar otras tareas para seguir sumando funcionalidades a la web y seguir atrayendo nuevos usuarios. Consideramos que nos estamos distribuyendo bien el tiempo y tareas y podemos cumplir con los tiempos de finalización del proyecto estimados en un principio o incluso finalizar antes..

Trabajo terminado durante el periodo

- **Finalización de la Etapa Inicial (Análisis, Documentación, Planificación, Gestión del Alcance, Diagramas de tiempo, Costos, Contratos).**
- **Avance Etapa de Desarrollo/Ejecución:**
 - **Finalización Módulo Liga (Diseño Base de datos y implementación de componente selector de liga)**
 - **Finalización Módulo Configuración (Implementación de selección tiempo de turno y implementación configuración BOT)**
 - **Finalización Módulo Selección (Implementación de selector de dificultad y modo de juego)**
 - **Avance Módulo Juego (Implementación de pasar turno, cambio de equipo, modo online y avance en desarrollo de versión mobile)**
- **Avance Etapa Monitoreo y Control**
 - **Finalización definición Casos de Prueba**
 - **Avance en la elaboración del Plan de Prueba**

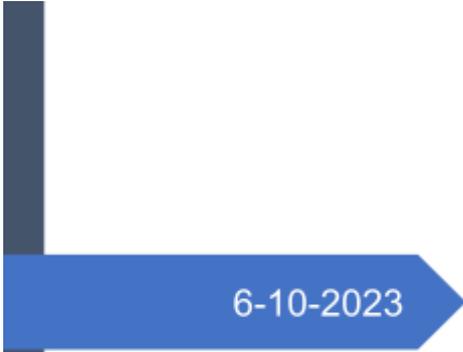
Trabajo a ser realizado en el siguiente periodo

- Finalización del desarrollo mobile
- Finalización del Plan de Pruebas
- Finalización de la reproducción de Casos de Prueba
- Inicio de análisis de los resultados de Casos de Prueba

Resultados de análisis de variaciones

Si bien nos excedimos un poco del presupuesto planificado (reflejado en el CPI, por debajo de 1, gastamos más de lo planificado.) consideramos que el desempeño del equipo fue favorable ya que nos encontramos adelantados al cronograma (reflejado en el SV). Además, si bien no se desarrollaron los módulos que más valor monetario significaban, hemos desarrollado módulos que aportaron más valor al usuario final y se avanzó en el desarrollo de la versión mobile.

Consideramos que la forma en la que venimos trabajando es la correcta y se demuestra en el desempeño del equipo. Se trabajará en disminuir los excedentes en la próxima medición.

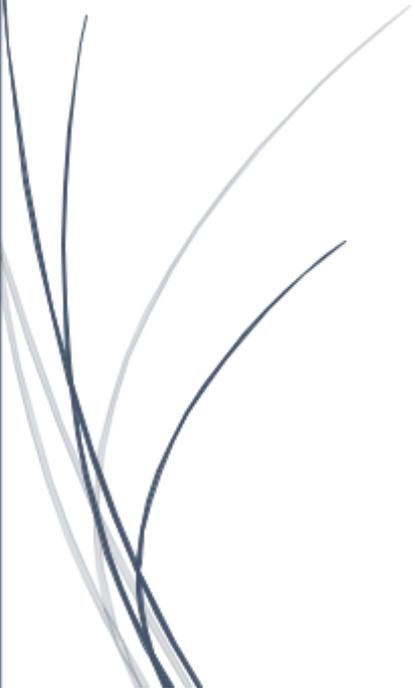
A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date 6-10-2023.

6-10-2023

2° Informe de Avance

Avances – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

2° Informe de Avance

Fecha de medición: 6/10/2023.

Estado Actual del Proyecto

1 - Situación del Alcance

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
% Avance real	EV / BAC	7,714,037.74/8,968,321	86,01%	Valor que representa el avance real en base al EV(Valor Ganado según el trabajo realizado realmente hasta el día de la medición) sobre el presupuesto total asignado al proyecto. El porcentaje indica que nuestro avance real representa un 86,01% del total del proyecto.
% Avance Planificado	PV / BAC	8,524,805.57/8,968,321	95.05%	Valor que representa el avance real en base al PV(Valor Planificado, según el trabajo que se debería haber realizado hasta el día de la medición) sobre el presupuesto total asignado al proyecto. El porcentaje indica que a la fecha de la medición deberíamos haber completado el 95,05% del total del proyecto.

2 - Eficiencia del Cronograma (expresado en días)

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
SV (Variación del Cronograma) de tiempo	ES - AT	129-126	3	Valor que nos indica que tan adelantados o atrasados estamos en nuestro cronograma. El resultado indica que estamos 3 días adelantados en base al cronograma del proyecto.

SPI (Índice de Rendimiento del Cronograma)	ES/AT	129/126	1,023	Valor que refleja la medida de la eficiencia con que el equipo del proyecto está utilizando su tiempo. Es decir, el índice de desempeño del cronograma. El resultado indica que al día de la fecha hemos completado 0,023% más tareas de las planificadas hasta el día de la medición.
--	-------	---------	-------	--

3 - Eficiencia del Costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
CV (Variación del coste)	EV- AC	7,714,037.74-7,678,541.20	35,496.54	Valor que indica si estamos si estamos por encima o por debajo del valor planeado del presupuesto a la fecha, y cuanto. El resultado nos indica que hemos gastado 35,496.54 por debajo de lo planificado en el cronograma.
CPI (índice del rendimiento del Coste)	EV / AC	7,714,037.74/7,678,541.20	1.0046	Valor que representa una medida de eficiencia del costo de los recursos presupuestados. Es decir, la eficiencia del costo para el trabajo completado. El resultado por arriba de 1, nos indica que para el trabajo realizado hemos gastado menos dinero que el planificado.

Pronóstico				
Pronóstico del Costo				
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
EAC	$AC + [(BAC - EV) / (1\% * CPI * 1\% * SPI)]$	$7,678,541.20 + [(8,968,321 - 7,714,037.74) / (1\% * 1.0046 * 1\% * 1,023)]$	8.898.017,66	Valor que nos indica el nuevo presupuesto estimado teniendo en cuenta el presupuesto inicial, el valor ganado hasta la fecha de medición y los índices de desempeño del equipo. Este resultado indica que según la nueva estimación, el costo total del proyecto será de 8.898.017,66.
ETC	$(BAC - EV) / (1\% * CPI * 1\% * SPI)$	$8,968,321 - 7,714,037.74 / (0.3\% * 0.97 * 0.7\% * 1.16)$	1.219.476,46	Valor que indica la estimación de costos para el trabajo restante. Este resultado indica que para el trabajo restante se estima un costo de 1.219.476,46.
VAC	$BAC - EAC$	$8,968,321 - 8.898.017,66$	70303,34	Valor que nos indica la diferencia entre el presupuesto total inicial y el presupuesto total estimado según el rendimiento del equipo hasta la fecha de medición. Este resultado indica que según la nueva estimación del costo total del proyecto, nos hemos excedido 70303,34 sobre el presupuesto inicial.
Fecha de Término Planificada 13/12/2023				
Fecha de Término Pronosticada 11/12/2023				

Estado actual de problemas y riesgos

Todavía no pudimos finalizar el desarrollo de mobile pero ya se logró implementar la versión local, se están ultimando detalles para implementar la versión online. Esto nos demoró en los casos de prueba ya que quedan funcionalidades pendientes de testear. Se logró ser más productivos y aprovechar mejor el tiempo, consideramos que ultimando detalles podemos llegar a concretar todas las pruebas para cumplir con la fecha de finalización del proyecto estimada.

Trabajo realizado durante el periodo

- **Avance Etapa de Desarrollo/Ejecución:**
 - **Avance Módulo Juego: Avance en desarrollo de versión mobile**
- **Avance Etapa Monitoreo y Control**
 - **Avance en la elaboración del Plan de Prueba**
 - **Avance en la reproducción de Casos de Prueba**

Trabajo a ser realizado en el siguiente periodo

- Finalización del desarrollo mobile
- Finalización del Plan de Pruebas
- Finalización de la reproducción de Casos de Prueba
- Inicio y finalización de análisis de los resultados de Casos de Prueba
- Desarrollar informe de errores y correcciones realizadas
- Confeccionar informe final del proyecto

Resultados de análisis de variaciones

Observando que el valor del CPI dio por arriba de 1, podemos asegurar que mejoramos el rendimiento desde el último informe de avance y logramos respetar el presupuesto planificado. Podemos notar que si bien perdimos la ventaja que habíamos logrado, seguimos adelantados en cuanto a los tiempos planificados en el proyecto(reflejado en el SV).

Consideramos que venimos trabajando de forma correcta y eficiente, debemos trabajar para poder cerrar las tareas pendientes y realizar las restantes. Es necesario finalizar el desarrollo mobile para poder concluir las demás tareas.

3° Informe de Avance

Avances – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

08-11-2023

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

3° Informe de Avance

Fecha de medición: 08/11/2023.

Estado Actual del Proyecto

1 - Situación del Alcance

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
% Avance real	EV / BAC	8,968,320.53/8,968,321	100%	Valor que representa el avance real en base al EV(Valor Ganado según el trabajo realizado realmente hasta el día de la medición) sobre el presupuesto total asignado al proyecto. El porcentaje indica que nuestro avance real representa un 100% del total del proyecto.
% Avance Planificado	PV / BAC	8,723,497.09/8,968,321	97.27%	Valor que representa el avance real en base al PV(Valor Planificado, según el trabajo que se debería haber realizado hasta el día de la medición) sobre el presupuesto total asignado al proyecto. El porcentaje indica que a la fecha de la medición deberíamos haber completado el 97.27% del total del proyecto.

2 - Eficiencia del Cronograma (expresado en días)

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
SV (Variación del Cronograma) de tiempo	ES - AT	176-141	25	Valor que nos indica que tan adelantados o atrasados estamos en nuestro cronograma. El resultado indica que estamos 25 días adelantados en base al cronograma del proyecto.

SPI (Índice de Rendimiento del Cronograma)	ES/AT	176/141	1,248	Valor que refleja la medida de la eficiencia con que el equipo del proyecto está utilizando su tiempo. Es decir, el índice de desempeño del cronograma. El resultado indica que al día de la fecha hemos completado 0,248% más tareas de las planificadas hasta el día de la medición.
--	-------	---------	-------	--

3 - Eficiencia del Costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Observación
CV (Variación del coste)	EV- AC	8,968,320.53-8,923,832.76	44.487,77	Valor que indica si estamos si estamos por encima o por debajo del valor planeado del presupuesto a la fecha, y cuanto. El resultado nos indica que nos han sobrado 44.487,77 sobre lo planificado en el cronograma.
CPI (índice del rendimiento del Coste)	EV / AC	8,968,320.53/8,923,832.76	1,0049	Valor que representa una medida de eficiencia del costo de los recursos presupuestados. Es decir, la eficiencia del costo para el trabajo completado. El resultado por arriba de 1, nos indica que para el trabajo realizado hemos gastado menos dinero que el planificado.

Estado actual de problemas y riesgos

Hemos finalizado el desarrollo de la versión mobile con todos sus componentes. Al finalizar el desarrollo pudimos completar los casos de prueba con las funcionalidades completas a testear. De esta manera pudimos reproducir los casos y de pruebas y analizar los resultados obtenidos para finalmente poder desarrollar el informe de errores y las correcciones realizadas.

De esta manera con todos las tareas del cronograma completas procedimos al cierre del proyecto confeccionando el informe final, analizando lecciones aprendidas, liberando recursos y finalizando los contratos.

Se logró ser más productivos y aprovechar mejor el tiempo, permitiendo de esta manera finalizar el proyecto con una antelación de 25 días sobre el cronograma planificado.

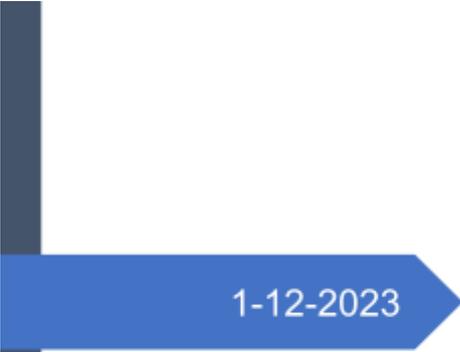
Trabajo realizado durante el periodo

- **Avance Etapa de Desarrollo/Ejecución:**
 - **Avance Módulo Juego: Finalización del desarrollo de versión mobile.**
- **Avance Etapa Monitoreo y Control**
 - **Finalización de la elaboración del plan de pruebas.**
 - **Finalización en la reproducción de casos de prueba.**
 - **Finalización del análisis de los resultados obtenidos en los casos de pruebas.**
 - **Finalización de informe de errores y correcciones realizadas,**
- **Avance Etapa Cierre:**
 - **Finalización del informe final del proyecto.**
 - **Finalización del análisis de lecciones aprendidas.**
 - **Liberación de recursos.**
 - **Finalización de contratos.**

Resultados de análisis de variaciones

Observando que el valor del SPI dio por arriba de 1, podemos asegurar que mejoramos el rendimiento desde el último informe de avance y logramos finalizar el proyecto con un beneficio dentro del presupuesto planificado según el valor del CPI. Podemos notar que aumentamos la proactividad y obtuvimos una ventana de tiempo positiva, en cuanto a los tiempos planificados en el proyecto (reflejado en el SV).

Consideramos que hemos trabajado de forma correcta y eficiente, durante el transcurso del proyecto ya que se encuentra finalizado 25 días antes de la planificación y obtuvimos un margen positivo de \$44.487,77 en cuanto a los costos planificados.

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date "1-12-2023".

1-12-2023

Abstract

Cierre – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Abstract

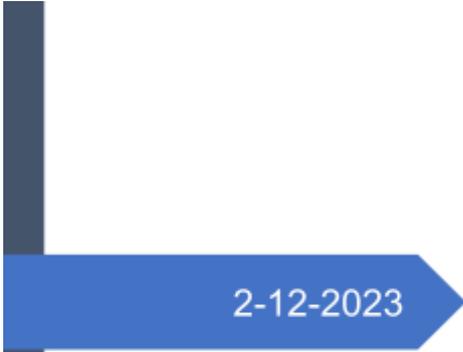
En el entorno tecnológico actual, el entretenimiento y la tecnología móvil se entrelazan estrechamente, creando oportunidades para innovar en la manera en que los usuarios interactúan con aplicaciones de juegos. Este proyecto aborda el desafío de combinar la pasión global por el fútbol con la popularidad de los juegos de estrategia, específicamente el TaTeTi, en una aplicación móvil y una versión web. El objetivo era crear una experiencia de juego atractiva y accesible que aprovechara tanto las plataformas móviles modernas.

Para lograr este objetivo, se emplearon tecnologías avanzadas como React Native, ReactJS y NodeJS. React Native se seleccionó por su eficiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles nativas para iOS y Android, permitiendo una experiencia de usuario uniforme en múltiples dispositivos. ReactJS se utilizó para la construcción de la plataforma web. NodeJS se utilizó para el desarrollo del backend, asegurando una gestión de datos ágil y eficiente. Además, Firebase proporcionó una solución robusta para la gestión de bases de datos en tiempo real, autenticación y hosting.

El producto final es un juego de tateti de fútbol interactivo y multiplataforma, que permite a los usuarios disfrutar de un juego familiar en un contexto nuevo y emocionante. Las características destacadas incluyen selección de ligas, personalización del tiempo de turno, ajuste de dificultad contra un BOT, y opciones de juego en línea o local. También se implementó un sistema de pasar turno y un modo de juego en línea para mejorar la interacción social y competitiva.

Las conclusiones del proyecto son altamente positivas. Se logró un producto que no solo cumple con los objetivos iniciales, sino que también agrega valor al combinar de manera innovadora dos elementos populares: el fútbol y el TaTeTi. La satisfacción de las necesidades de entretenimiento y la accesibilidad son aspectos centrales del éxito de la aplicación, ofreciendo una nueva forma de disfrutar de juegos clásicos con un toque moderno.

Palabras Clave: TaTeTi, Fútbol, Aplicación Móvil, ReactJS ,Entretenimiento Interactivo.

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date 2-12-2023.

2-12-2023

Acta Aceptación Proyecto

Cierre – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

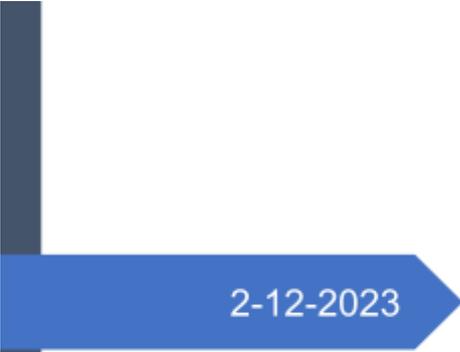
Acta Aceptación Proyecto

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

El proyecto comprende de la entrega de los siguientes entregables:

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

Validado Por	Firma

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date 2-12-2023.

2-12-2023

Checklist Cierre

Cierre – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Checklist Cierre

¿Se han aceptado los resultados del proyecto?			
Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Aceptación final	Aprobación documentada de los resultados del proyecto.	Si	-
Satisfacer a todos los requerimientos contractuales.	Documentación de entregables terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos.	Si	
¿Se han liberado los recursos del proyecto?			
Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Ejecutar los procedimientos organizacionales para liberar los recursos del proyecto.	Cronogramas de liberación de recursos, ejecutados.	Si	-
Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del equipo.	Resultados de la retroalimentación de la performance del equipo de proyecto, archivados en las carpetas personales.	No	No fue necesario realizar retroalimentación de performance.

Proporcionar retroalimentación a la organización relativa a la performance de los miembros del equipo.	Evaluaciones de performance revisadas con los gerentes funcionales y archivadas apropiadamente.	No	No fue necesario realizar evaluaciones de performance.
¿Se han medido y analizado las percepciones de los stakeholders del proyecto?			
Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Entrevistar a los stakeholders del proyecto.	Retroalimentación de los stakeholders, documentada.	Si	-
Analizar los resultados de la retroalimentación.	Análisis documentado.	Si	Se ha hecho el análisis correcto de la documentación.

¿Se ha cerrado formalmente el proyecto?			
Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (si/no)	Observaciones
Ejecutar las actividades de cierre para el proyecto.	Documentación de las actividades de cierre.	Si	-
Cerrar todos los contratos del proyecto.	Contratos cerrados apropiadamente.	Si	-

Informe Final de Performance

Cierre – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

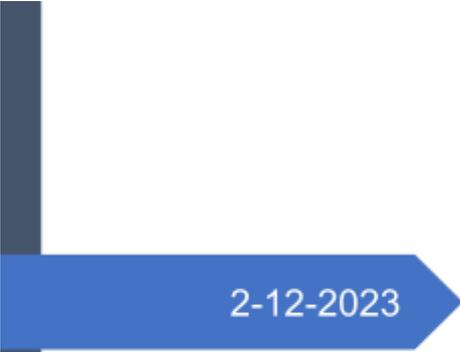
2-12-2023

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Informe Final de Performance

ESTADO FINAL DEL PROYECTO			
1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE			
Indicador	Fórmula	Resultado	Observación
% Avance real	EV / BAC	8,968,320.53/8,968,321 = 100%	El porcentaje indica que nuestro avance real representa un 100% del total del proyecto.
% Avance planificado	PV / BAC	8,723,497.09/8,968,321 = 97.27%	El porcentaje indica que a la fecha de la medición deberíamos haber completado el 97.27% del total del proyecto.
2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
SV (Variación del cronograma)	ES - AT	176-141 = 25	El resultado indica que finalizamos 25 días adelantados en base al cronograma del proyecto.
SPI (Índice de rendimiento del cronograma)	ES / AT	176/141 = 1,248	El resultado indica que al día de la fecha hemos completado 0,248% más tareas de las planificadas hasta el día de la medición.
3.- EFICIENCIA DEL COSTO			
CV (Variación del coste)	EV - AC	8,968,320.53-8,923,832.76 = 44.487,77	El resultado nos indica que nos han sobrado 44.487,77 sobre lo planificado en el cronograma.
CPI (Índice de rendimiento del coste)	EV / AC	8,968,320.53/8,923,832.76 = 1,0049	El resultado por arriba de 1, nos indica que para el trabajo realizado hemos gastado menos dinero que el planificado.

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date "2-12-2023".

2-12-2023

Lecciones Aprendidas

Cierre – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Lecciones Aprendidas

Puntos fuertes

- Dividir las tareas acorde a las habilidades y roles de cada uno.
- Dividir el proyecto en módulos, priorizando primero el desarrollo de todas las funcionalidades y por último la versión online.
- Comunicación constante y reuniones periódicas para informar avances y bloqueantes en cuanto a las tareas a desarrollar.
- Compromiso con el proyecto y recuperación en cuanto al cumplimiento del presupuesto planteado.

A mejorar/desaciertos

- No haber tenido en cuenta retrasos potenciales en la realización de tareas.
- No contar con el conocimiento necesario sobre las tecnologías a utilizar, por lo tanto se requirió capacitación.



9-8-2023

Integración con Administración de Recursos

Integración ADR – v0

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk



Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Propósito del proyecto

Footy Tic-Tac-Toe es una versión del clásico juego Ta-Te-Ti, con la particularidad de que los jugadores deben elegir un futbolista que cumpla con las condiciones de la fila y columna para poder marcar un casillero. La popularidad del juego en su versión tradicional, jugado con papel y lápiz, nos llevó a desarrollar una WebApp como MVP para que los usuarios pudieran disfrutarlo localmente. Después de varios días de prueba y análisis de estadísticas a través de Google Analytics, notamos un alto tráfico en la plataforma, llegando a recibir hasta 40,000 visitas en un solo día, lo que confirmó el gran potencial del juego.

Nuestro objetivo es llevar este juego a un formato digital con todas sus características y desarrollar una aplicación móvil para que los usuarios puedan jugar en línea. La versión móvil también será monetizada a través de publicidad y planes premium que permitan remover los anuncios.

Objetivos Generales

El mayor propósito del proyecto en esta instancia es que se convierta en el juego de fútbol más descargado del mundo, logrando que sea jugado en streams por referentes del tema en cuestión.

La información de la cantidad de descargas va a ser obtenida de la PlayStore, lo que nos permitiría hacer un seguimiento de que tan popular es el juego.

Especificaciones Técnicas

Se propone desarrollar un juego de tatetí de fútbol en versión de aplicación móvil utilizando el framework React Native para el desarrollo del frontend. React Native es un framework de JavaScript creado por Facebook que permite desarrollar aplicaciones móviles nativas para iOS y Android utilizando un enfoque basado en componentes, lo que facilita la creación de interfaces de usuario dinámicas y altamente interactivas. ReactJS, por otro lado, es una biblioteca de JavaScript también desarrollada por Facebook que permite la creación de aplicaciones web de alto rendimiento y fácil mantenimiento.

La elección de React Native y ReactJS para el desarrollo del juego se justifica por su eficiencia, facilidad de aprendizaje y la posibilidad de utilizar una única base de código para ambas plataformas móviles, lo que reduce el tiempo y los costos de desarrollo.

En cuanto a la gestión de datos, se utilizará Firebase, una plataforma de desarrollo de aplicaciones móviles de Google que ofrece una base de datos en tiempo real, almacenamiento en la nube, autenticación y otras funciones útiles para el proyecto. Firebase se destaca por su escalabilidad, facilidad de uso y capacidad para sincronizar datos en tiempo real entre diferentes dispositivos y plataformas.

Finalmente, se propone implementar la aplicación en las tiendas de aplicaciones de Google Play y Apple App Store para garantizar una amplia distribución y accesibilidad del juego. Estas tiendas de aplicaciones ofrecen un entorno seguro y confiable para la distribución de aplicaciones, así como herramientas y servicios para facilitar la promoción, el monitoreo y la gestión de la aplicación a lo largo de su ciclo de vida.

La combinación de React Native, ReactJS y Firebase, junto con la distribución en las principales tiendas de aplicaciones, garantizará un juego de tateí de fútbol en versión de aplicación móvil de alta calidad, escalable y accesible para usuarios de iOS y Android.

RECURSOS TECNICOS		
RECURSO	CANTIDAD	DESCRIPCION
ACER ASPIRE 5	2	Intel I5 10210U + 8GB + 256GB SSD
LENOVO V330	2	Intel I3 7020U + 8GB + 1TB HDD + 256GB SSD
IPHONE 7 PLUS	1	64GB
EMULADOR ANDROID STUDIO	1	-
IPHONE 14 PRO	2	64GB
MOTOROLA G9	1	64GB
GOOGLE CLOUD PLATFORM	1	Firebase & Google Cloud Run

RECURSOS HUMANOS		
ROL	CANTIDAD	DESCRIPCION
PROJECT MANAGER	1	<p>Tareas para realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer los objetivos, alcance y requisitos del proyecto. • Crear y mantener el cronograma del proyecto y asignar recursos. • Coordinar y supervisar a los miembros del equipo del proyecto. • Facilitar la comunicación entre los stakeholders y el equipo de desarrollo. • Monitorear y controlar el progreso del proyecto, ajustando los planes según sea necesario. • Identificar y gestionar los riesgos y problemas que puedan afectar el proyecto. • Asegurar la calidad del producto final y su entrega a tiempo y dentro del presupuesto. <p>Requisitos del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia previa en la gestión de proyectos de desarrollo de software o aplicaciones móviles. • Conocimiento de metodologías ágiles como Scrum o Kanban. • Habilidades de liderazgo y capacidad para trabajar con equipos multidisciplinarios. • Excelentes habilidades de comunicación y resolución de problemas. • Conocimientos en ReactJS y React Native. <p>Lugar de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo remoto.
ANALISTA FUNCIONAL	2	<p>Tareas para realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con los stakeholders para comprender y documentar sus necesidades y requisitos. • Definir y especificar los casos de uso y las características funcionales del juego. • Crear wireframes, diagramas de flujo y otros artefactos para comunicar los requisitos a los desarrolladores. • Participar en la planificación del proyecto y las revisiones de diseño. • Validar que las soluciones desarrolladas cumplan con los requisitos y las expectativas de los usuarios. <p>Requisitos del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia previa en análisis funcional o roles similares en proyectos de desarrollo de software o aplicaciones móviles. • Conocimiento de técnicas y herramientas de modelado de procesos y requisitos. • Habilidades de comunicación efectiva y capacidad para trabajar en equipo. • Preferiblemente con conocimientos en ReactJS y React Native. <p>Lugar de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo remoto.

DESARROLLADOR	3	<p>Tareas para realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar las características y funcionalidades del juego siguiendo las especificaciones del Analista Funcional y las mejores prácticas de desarrollo. • Participar en la planificación y estimación de tareas de desarrollo. • Realizar pruebas unitarias y de integración para garantizar la calidad del código. • Colaborar con otros desarrolladores y miembros del equipo para resolver problemas y mejorar el rendimiento del juego. • Mantener y actualizar el código del juego después del lanzamiento, implementando correcciones de errores y nuevas características según sea necesario. <p>Requisitos del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia previa en desarrollo de software o aplicaciones móviles, preferiblemente utilizando ReactJS y React Native. • Sólidos conocimientos de JavaScript y tecnologías relacionadas. • Comprensión de los principios de diseño de aplicaciones móviles y experiencia del usuario. • Habilidades de trabajo en equipo, resolución de problemas y adaptabilidad. • Conocimiento en control de versiones, como Git, y prácticas de integración continua. <p>Lugar de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo remoto.

COMUNICACIÓN ENTRE STAKEHOLDERS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS NECESIDADES Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO.	
NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN A UTILIZAR
Tienda de aplicaciones y plataforma de distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación por correo electrónico para tratar temas relacionados con la publicación, actualización y soporte del juego. - Reuniones virtuales o llamadas telefónicas para resolver problemas o discutir cambios en las políticas de la tienda. - Plataformas de seguimiento y reporte de incidencias proporcionadas por la tienda de aplicaciones.
Licenciatarios	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones virtuales o presenciales para negociar y acordar términos de licencia. - Comunicación por correo electrónico para enviar y recibir documentación legal, contratos y actualizaciones. - Llamadas telefónicas o videoconferencias para resolver dudas y discutir modificaciones en los términos de licencia.

Usuarios activos	<ul style="list-style-type: none"> - Canales de atención al cliente, como chat en vivo, correo electrónico o redes sociales, para recibir comentarios, sugerencias y reportes de problemas. - Actualizaciones y anuncios en el sitio web del juego o en la propia aplicación. - Foros o comunidades en línea para fomentar la interacción entre usuarios y compartir información relacionada con el juego.
Streamers	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación a través de redes sociales para colaboraciones, promociones y eventos. - Reuniones virtuales o llamadas telefónicas para discutir posibles alianzas y oportunidades de marketing. - Correo electrónico para enviar y recibir materiales promocionales, códigos de acceso y otros recursos para los Streamers.
Desarrolladores propietarios	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones periódicas (virtuales o presenciales) para analizar el progreso del proyecto, tomar decisiones y abordar problemas. - Herramientas de comunicación interna, como Slack o Microsoft Teams, para facilitar la colaboración y el intercambio de información entre los miembros del equipo.

CICLO DE VIDA DE LOS RECURSOS DENTRO DEL PROYECTO					
ROL	INICIO	PLANIFICACION	EJECUCION	MANTIMIENTO Y CONTROL	CIERRE
Project Manager					
Analista Funcional					
Desarrollador					
ACER ASPIRE 5					
LENOVO V330					
IPHONE 7 PLUS					
EMULADOR ANDROID STUDIO					
IPHONE 14 PRO					
MOTOROLA G9					
GOOGLE CLOUD PLATFORM					

Footy TicTacToe

5 jun. 2023

Fty

<http://>

Encargado del proyecto

Ezequiel Bonasegla

Fechas de inicio y fin del proyecto

10 abr. 2023 - 13 dic. 2023

Progreso

0%

Tarea

59

Recursos

4

Tarea

2

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Gestión	10/4/23	12/12/23	167	0		
Inicio	10/4/23	14/4/23	5	0		
Análisis	10/4/23	14/4/23	5	0		
Definición idea del proyecto	10/4/23	11/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	
Identificación Stakeholders	12/4/23	13/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	8
Constitución del equipo	14/4/23	14/4/23	1	0	Ezequiel Bonasegla	9
Documentación	10/4/23	14/4/23	5	0		
Confección ACP	10/4/23	14/4/23	5	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	6
Finalización de Inicio	17/4/23	17/4/23	0	0		5
Planificación	17/4/23	4/7/23	52	0		
Plan Gest. del Proyecto	17/4/23	28/4/23	10	0		
Confeccionar Plan para la Gest. de la configuración	17/4/23	18/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	0
Elaborar Plan para la Gest. de Comunicaciones	19/4/23	19/4/23	1	0	Juan Parra, Lautaro Conte	13
Elaborar Plan para la Gest. de Stakeholders	20/4/23	21/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	19
Confeccionar Plan para la Gest. de RRHH	24/4/23	25/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla	22
Elaborar Plan para la Gest. de Adquisiciones	26/4/23	26/4/23	1	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	18
Confeccionar Plan para la Gest. del Proyecto	27/4/23	28/4/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	21

Tarea

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Finalización Plan Gest. del Proyecto	2/5/23	2/5/23	0	0		12
Plan Gest. del Alcance	2/5/23	19/5/23	14	0		
Documentar requisitos	2/5/23	5/5/23	4	0	Juan Parra, Alejo Veronese	12
Definir enunciado del alcance	8/5/23	11/5/23	4	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese, Lautaro Conte	43
Desarrollar Estructura del Desglose del Trabajo	12/5/23	15/5/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	42
Desarrollar Matriz de Trazabilidad de Req.	16/5/23	17/5/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	14
Definir las metricas de calidad	18/5/23	19/5/23	2	0	Alejo Veronese	41
Finalización Plan Gest. del Alcance	22/5/23	22/5/23	0	0		17
Confeccionar Cronograma del proyecto	22/5/23	31/5/23	6	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra	17
Estimar costos	1/6/23	8/6/23	6	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra	15
Elaborar Plan para la Gest. de Riesgos	9/6/23	22/6/23	8	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese	16
Elaboración de Contratos	23/6/23	4/7/23	8	0	Ezequiel Bonasegla	20
Finalización de Planificación	5/7/23	5/7/23	0	0		48
Ejecución	1/6/23	28/11/23	123	0		
Módulo Login	1/6/23	7/7/23	25	0		
Diseñar base de datos	1/6/23	14/6/23	10	0	Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	15
Implementar componente de login	15/6/23	7/7/23	15	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	49
Módulo Configuración	10/7/23	11/8/23	25	0		

Tarea

4

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Implementar selección de tiempo de turno	10/7/23	28/7/23	15	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	50
Implementar selección de idioma	31/7/23	11/8/23	10	0	Lautaro Conte	52
Módulo Selección	14/8/23	28/11/23	73	0		
Implementar selección de modo	14/11/23	28/11/23	10	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	57
Implementar selección de dificultad	14/8/23	18/9/23	25	0	Juan Parra, Lautaro Conte	53
Módulo Juego	1/6/23	13/11/23	113	0		
Implementar pasar turno	19/9/23	25/9/23	5	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	56
Implementar Cambio de equipo	26/9/23	5/10/23	8	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese	58
Implementar modo online	6/10/23	13/11/23	25	0	Ezequiel Bonasegla, Alejo Veronese, Lautaro Conte	59
Desarrollar versión mobile	1/6/23	4/8/23	45	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese	15
Finalización Ejecución	29/11/23	29/11/23	0	0		55
Monitoreo y Control	1/6/23	28/11/23	123	0		
Definir de casos de prueba	1/6/23	30/6/23	20	0	Lautaro Conte	49
Elaborar Plan de Pruebas	3/7/23	4/8/23	25	0	Juan Parra	28
Reproducir casos de prueba	7/8/23	5/10/23	43	0	Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	27
Analizar resultados casos de prueba	6/10/23	6/11/23	20	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	29

Tarea

5

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración	Progreso	Recursos	Antecedentes
Desarrollar informe de errores y correcciones realizadas	7/11/23	28/11/23	15	0	Ezequiel Bonasegla, Lautaro Conte	30
Finalización Monitoreo y Control	29/11/23	29/11/23	0	0		31
Cierre	29/11/23	12/12/23	9	0		
Confeccionar informe final del proyecto	29/11/23	5/12/23	5	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra	39
Analizar lecciones aprendidas	6/12/23	7/12/23	2	0	Ezequiel Bonasegla, Juan Parra, Alejo Veronese, Lautaro Conte	32
Liberar recursos	11/12/23	11/12/23	1	0	Ezequiel Bonasegla	33
Finalizar contratos	12/12/23	12/12/23	1	0	Ezequiel Bonasegla	34
Finalización Cierre	13/12/23	13/12/23	0	0		35

Recursos

Nombre	Función
Ezequiel Bonasegla	Encargado del proyecto
Juan Parra	Análisis
Alejo Veronese	Análisis
Lautaro Conte	Análisis

Diagrama de Gantt

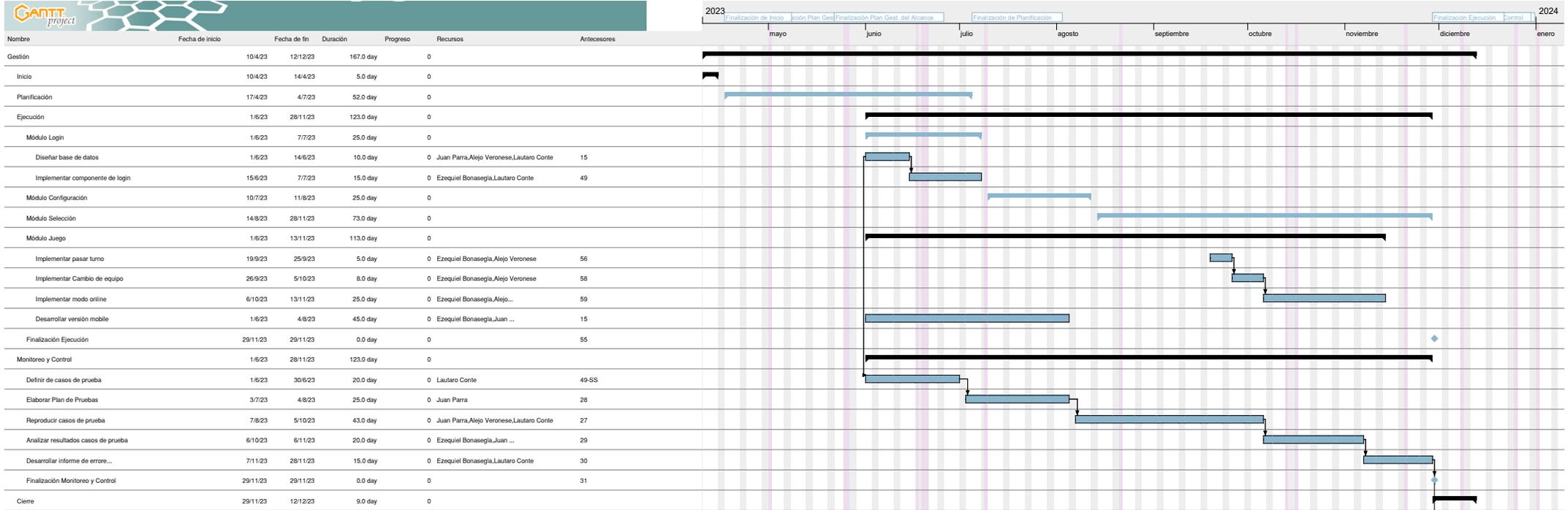
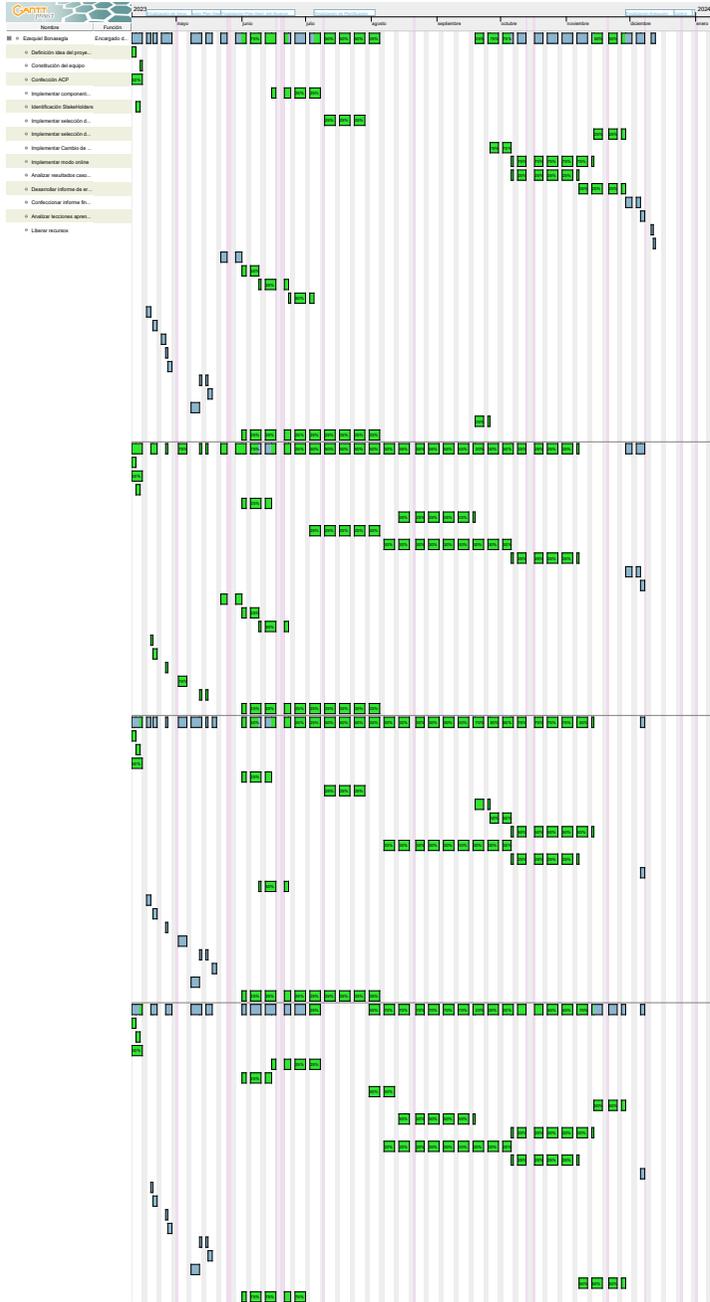


Diagrama de recursos



A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow-shaped element points to the right from the bar, containing the date.

20-11-2023

Integración Diseño

Modelado – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, originating from the bottom left and extending upwards and to the right.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Integración Diseño

RECURSOS TECNICOS				
REQUERIMIENTO	CLASES RELACIONADAS	OPERACIONES MÁS RELEVANTES	ANEXO GUI	TABLAS DE LA DB
<p>Configuración de partida: Los usuarios deben poder elegir la liga que desean jugar y seleccionar un tiempo de turno que deseen.</p>	<p>Partida Liga Participante PartidaController DuraciónTurno PartidaDB</p>	<p>PartidaController.asignarLiga(partida:Partida,liga:Liga) PartidaController.asignarTiempo(partida:Partida,duraciónTurno:DuraciónTurno) PartidaDB.persistir(partida:Partida)</p>	<p>configure.png configure2.jpg</p>	<p>Partida</p>
<p>Implementación BOT: Los usuarios deben poder jugar contra un bot y configurar su dificultad.</p>	<p>Partida Dificultad Participante PartidaController PartidaDB Bot BotController</p>	<p>BotController.asignarDificultad(bot:Bot,dificultad:Dificultad) PartidaController.AsignarBot(bot:Bot) PartidaDB.persistir(partida:Partida) PartidaDB.recuperar(partida:Partida)</p>	<p>bot1.png bot2.png</p>	<p>Partida</p>
<p>Buscador de jugadores: Los usuarios deben tener la posibilidad de buscar según las condiciones del tablero, los jugadores que cumplen con dicha condición.</p>	<p>Jugador JugadorController JugadorDB JugadorTipo</p>	<p>JugadorController.buscarJugador(requisito:JugadorTipo) JugadorDB.recuperar()</p>	<p>buscador.png buscador2.png</p>	<p>Jugador</p>
<p>Cambio de equipo: Los usuarios deben tener la posibilidad de cambiar los equipos/condiciones y reiniciar el tablero actual.</p>	<p>Partida PartidaDB PartidaController RequisitoController RequisitoTipo Casilla</p>	<p>RequisitoController.cambiarRequisitos(tipo:RequisitoTipo) PartidaController.asignarRequisito(casilla:Casilla, requisito1:RequisitoTipo, requisito2:RequisitoTipo) PartidaDB.persistir(partida:Partida) PartidaDB.recuperar(partida:Partida)</p>	<p>cambiar.png</p>	<p>Partida</p>

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date 8-8-2023.

8-8-2023

Acuerdo de Confidencialidad

Actividad N° 9: Contrato – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Acuerdo de Confidencialidad

En la ciudad de La Plata, a los 2 días del mes de Agosto de 2023, entre Ezequiel Enrique Bonasegla DNI 43.311.320 adjuntando documentos que lo avalen como representante legal de Footy TicTacToe® y Martin Sitnyk DNI 29.948.523 adjuntando documentos que lo avalen como representante legal de 'LA EMPRESA', se ha acordado celebrar el presente Acuerdo de Confidencialidad que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes CONSIDERACIONES:

1. Las partes están interesadas en el desarrollo de un videojuego que relacione el famoso juego conocido como TicTacToe con el futbol, implementando nuevas funcionalidades en la versión web como el desarrollo de una versión móvil con las mismas características.
2. Debido a la naturaleza del trabajo, se hace necesario que éstas manejen información confidencial y/o información sujeta a derechos de propiedad intelectual, antes, durante y en la etapa posterior.

CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO. El objeto del presente acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo los cuales las partes mantendrán la confidencialidad de los datos e información intercambiados entre ellas, incluyendo información objeto de derecho de autor, patentes, técnicas, modelos, invenciones, know-how, procesos, algoritmos, programas, ejecutables, investigaciones, detalles de diseño, información financiera, lista de clientes, inversionistas, empleados, relaciones de negocios y contractuales, pronósticos de negocios, planes de mercadeo y cualquier información revelada sobre terceras personas.

SEGUNDA: CONFIDENCIALIDAD. Las partes acuerdan que cualquier información intercambiada, facilitada o creada entre ellas será mantenida en estricta confidencialidad. La parte receptora correspondiente sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente por la parte de cuya información confidencial se trata. Se considera también información confidencial: a) Aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos correspondientes. b) La que no sea de fácil acceso, y c) Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial.

TERCERA: EXCEPCIONES. No habrá deber alguno de confidencialidad en los siguientes casos: a) Cuando la parte receptora tenga evidencia de que conoce previamente la información recibida; b) Cuando la información recibida sea de dominio público y, c) Cuando la información deje de ser confidencial por ser revelada por el propietario.

CUARTA: DURACION. Este acuerdo regirá durante el tiempo que dure el desarrollo del videojuego hasta un término de 365 días hábiles contados a partir de su fecha.

QUINTA: DERECHOS DE PROPIEDAD. Toda información intercambiada es de propiedad exclusiva de la parte de donde proceda. En consecuencia, ninguna de las partes utilizará información de la otra para su propio uso.

SEXTA: MODIFICACIÓN O TERMINACIÓN. Este acuerdo solo podrá ser modificado o darse por terminado con el consentimiento expreso por escrito de ambas partes.

SÉPTIMA: VALIDEZ Y PERFECCIONAMIENTO. El presente Acuerdo requiere para su validez y perfeccionamiento la firma de las partes. Para constancia, y en señal de aceptación, se firma el presente acuerdo en dos ejemplares, por las partes que en él han intervenido, en la ciudad de La Plata a los 2 días del mes de Agosto de 2023.

Documento/s de Identidad/es

Documento/s de Identidad/es

Firma/s

Firma/s

Aclaración

Aclaración

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date 8-8-2023.

8-8-2023

Contrato de Locación de Servicio

Actividad N° 9: Contrato – v1

Tutor del Proyecto: Ing. Martín Sitnyk

A decorative graphic consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner.

Bonasegla, Ezequiel Enrique
Conte, Lautaro Manuel
Parra, Juan Ignacio
Veronese, Alejo Naim

INTEGRANTES DEL GRUPO N° 02

Contrato de Locación de Servicio

En la ciudad de LA PLATA a los 2 días del mes de Agosto la Empresa Footy TicTacToe fijando domicilio legal y comercial en Av. 60 y 124, por una parte y la Empresa Cliente 'La Empresa' fijando domicilio legal y comercial en Av. 60 y 124 en adelante llamado Cliente, por la otra parte, de común y mutuo acuerdo convienen en celebrar el presente contrato de locación de servicios, el que se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Footy TicTacToe se compromete a la realización específica de las siguientes tareas sin que esta mención importe la negación de otras conducentes a los fines contratados:

- Desarrollar un videojuego que sea una versión del clásico juego Ta-Te-Ti, con la particularidad de que los jugadores deben elegir un futbolista que cumpla con las condiciones de la fila y columna para poder marcar un casillero. Surge de la popularidad que alcanzo esta modalidad en papel, y al digitalizarlo se podría alcanzar una mayor cantidad de usuarios teniendo una versión tanto local como en línea para poder jugar alrededor del mundo. Fijando como objetivo agregar funcionalidades al formato web y también replicarlo en una aplicación móvil con todas sus características.

Objetivos específicos acordados por ambas partes:

- Alcanzar 50.000 descargas en un año, considerando que tenemos un alto tráfico web.
- Lanzar/agregar una funcionalidad nueva mensualmente.
- Mantener una media de 100.000 usuarios mensuales, considerando ambas plataformas (web y móvil).

Módulos entregables:

- Login: Consiste en el diseño de base de datos y la implementación del componente con usuario y contraseña.
- Configuración: Implica la funcionalidad de selección de tiempo de turno y selección de idioma.
- Selección: Consiste en la funcionalidad de selección de modo de juego y selección de dificultad.
- Juego: Implica la funcionalidad de pasar de turno, cambio de equipo, modo online y el desarrollo de la versión móvil.

En el lapso de 365 días a partir de la fecha de este contrato.

SEGUNDA: Footy TicTacToe y El Cliente establecen que el videojuego será llevado a cabo en dos etapas. La primera etapa implicando el análisis y desarrollo de toda la documentación necesaria y la segunda etapa implicando el desarrollo técnico del videojuego.

En la primera etapa los entregables que serán suministrados al cliente son:

1. Planificación del proyecto
2. Plan de gestión del alcance
3. Plan de gestión del cronograma
4. Modelado de la solución
5. Plan de gestión del presupuesto
6. Plan de gestión de riesgos
7. Contrato

La segunda etapa constara de 3 instancias de desarrollo, con sus respectivos informes:

1. Primera instancia de desarrollo: Presentación avance del módulo "Juego". Entrega y prueba del modulo "Login".
2. Segunda instancia de desarrollo: Presentación avance del módulo "Juego". Entrega y prueba del módulo "Configuración".
3. Tercera instancia de desarrollo: Entrega y prueba del modulo "Selección". Entrega y prueba del módulo "Juego".

El Cliente tendrá la obligación de probar el software durante el plazo de 15 días contabilizando desde la entrega, para verificar que la aplicación funcione correctamente. Dentro de ese plazo, la aplicación tiene garantía y Footy TicTacToe, deberá responsabilizarse si la app tuviera defectos o fallos en su implementación.

TERCERA: Footy TicTacToe percibirá en concepto de honorarios por la totalidad de sus tareas a desarrollar, la suma de pesos \$8.968.321,00 (ocho millones novecientos sesenta y ocho mil trescientos veintiún pesos con cero centavos). El pago de los honorarios se realizará en 6 cuotas de \$1.494.720,166 (un millón cuatrocientos noventa y cuatro mil setecientos veinte pesos con ciento sesenta y seis centavos), las cuales entrarán en vigencia a partir de la fecha del presente contrato y serán percibidas cada sesenta días.

CUARTA: La mora en el pago en su respectiva fecha de vencimiento será automática y de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna.

QUINTA: La duración del presente contrato es por un (1) AÑO, comenzando a regir el día 2 del mes de Agosto del año 2023.

SEXTA: Ambas partes ante el incumplimiento de alguna de las cláusulas del presente contrato, tendrán la facultad de rescindirlo con una simple comunicación formal, con una antelación de treinta días.

SEPTIMA: En caso de incumplimiento por parte del Cliente de los plazos que establece la cláusula Sexta, se genera un derecho a indemnización en favor de Footy TicTacToe equivalente a la parte proporcional de las tareas del servicio encomendado que Footy TicTacToe ya hubiera realizado. La determinación de esta proporción queda sujeta al dictamen del Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Buenos Aires.

OCTAVA: En caso de que Footy TicTacToe no diere cumplimiento a su obligación en el plazo de 365 días previsto en la cláusula PRIMERA del presente contrato, el Cliente podrá reclamar en concepto de mora el equivalente al 0.2% diario del monto del contrato por cada día que supere los 365 estipulados y hasta el efectivo cumplimiento de dicha obligación, siempre que la demora no sea imputable al mismo Cliente.

NOVENA: Los servicios se prestarán a ciencia y conciencia de Footy TicTacToe, los que deberán actuar dentro de las prescripciones éticas y legales que hacen a su disciplina profesional, pero siempre teniendo en mira y finalidad el objeto del presente contrato y de la contratación de sus servicios efectuada por el Cliente. Si en el curso de su labor surgieren imposibilidades o incompatibilidades respecto del ejercicio profesional contratado, Footy TicTacToe lo harán saber al Cliente, a fin de buscar los medios idóneos para obviar las mismas.

DECIMA: Las partes constituyen domicilio a todos los efectos legales derivados del presente contrato, en aquéllos ya denunciados, donde serán válidas todas las notificaciones, intimaciones y emplazamientos que allí se realicen. Asimismo se establece que las partes se someten a la competencia de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de La Plata, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que pudiese corresponderles.

Previa lectura y ratificación, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de La Plata, a los 2 días del mes de Agosto del año 2023.

Documento/s de Identidad/es

Documento/s de Identidad/es

Firma/s

Firma/s

Aclaración

Aclaración