

S.I.G.T.

Análisis y Diseño de Aplicaciones Web

Imagine All Tech

Rol	Apellido	Nombre	C.I	Email	Tel/Cel.
Coordinador	Jordán	Fabrizio	5.733.695-9	fabriorange28@gmail.com	091 343 461
Sub- Coordinador	Behn	Franco	5.472.406-8	student.behn@outlook.com	095 727 120
Integrante 1	Baz	Lucas	5.525.349-8	lucasbaz0506@gmail.com	095 537 805
Integrante 2	Nuñez	Nicolás	5.500.020-9	nicomeme123@gmail.com	091 001 308
Integrante 3	Moreira	Matías	5.407.728-5	matiasmoreira212@gmail.com	096 929 551

Docente: Barboza, Gabriel

Fecha de culminación

11/09/2023

Segunda Entrega

I.S.B.O.

ARIAL 28

3BG



Nombre: Imagine All Tech

Fecha: 11/09/2023

Contenido

Relevamiento	2
Empleo de técnicas vistas durante el curso.....	2
Elaboración de formularios apropiados para la tarea anterior	2
Lógica de sistema	3
Árboles de decisión	4
Estudio de factibilidades.....	4
Definición de roles de usuario con permisos y privilegios	7
Planificación	8
Especificación de Requerimientos (Funcionales, No Funcionales, Alcance y Limitaciones)	8
Implementación de metodología Agile en coordinación con el Profesor de gestión de Proyecto (Propuesta y aplicación).....	11
Prototipado de la aplicación en coordinación con el Profesor de Programación y Diseño Web (Propuesta y aplicación)	11
Historia de usuarios (Product backlog - Sprint backlog) en coordinación con el Profesor de gestión de Proyecto (Propuesta y aplicación).....	12
Diagrama UML (Casos de Uso) (Planilla y Diagramación).....	13
Diagrama de Clases.....	13
Análisis Costo-Beneficio.....	14
Cálculo de métricas del proyecto	14

Relevamiento

El cliente nos ha proporcionado información valiosa sobre sus necesidades y preferencias para el desarrollo de un sitio web. A continuación, se presenta un resumen de los aspectos más importantes que surgieron de la charla con el cliente:

1. Sitio minimalista: El cliente desea un diseño minimalista para su sitio web, lo que implica un enfoque en la simplicidad, la claridad y la funcionalidad. Esto puede lograrse utilizando una paleta de colores limitada, una tipografía clara y legible, y una estructura de navegación sencilla y fácil de usar.
2. Entendible para personas mayores: El sitio web debe ser accesible y fácil de entender para personas mayores, lo que implica tener en cuenta aspectos como el tamaño de fuente, el contraste de colores y la disposición de los elementos en la página. Además, es importante proporcionar instrucciones claras y sencillas para ayudar a los usuarios a navegar y utilizar el sitio.
3. Reemplazar al papel: El cliente busca que el sitio web pueda reemplazar al papel en términos de funcionalidad y facilidad de uso. Esto implica que el sitio debe ser fácil de leer y navegar, y que la información presentada en él sea clara y concisa. Además, es importante que el sitio web esté optimizado para su visualización en diferentes dispositivos, como computadoras de escritorio, tablets y teléfonos móviles, para garantizar una experiencia de usuario óptima en todos los casos.

Empleo de técnicas vistas durante el curso

El grupo ha implementado la metodología Agile, específicamente Scrum, para gestionar el proyecto de manera flexible y adaptativa.

Elaboración de formularios apropiados para la tarea anterior

El grupo ha creado varios formularios para facilitar la asignación de tareas, seguimiento del progreso, solicitud de recursos, evaluación de riesgos y retroalimentación.

Lógica de sistema

A continuación, se presenta un resumen de la lógica del sistema basada en la información disponible en los documentos:

Metodología Agile y Scrum: El equipo utiliza la metodología Agile y Scrum para gestionar el proyecto, lo que implica organizar el trabajo en sprints, realizar reuniones de planificación del sprint, llevar a cabo revisiones y retrospectivas del sprint y adaptarse y mejorar continuamente a lo largo del proyecto.

Roles y responsabilidades: Los miembros del equipo tienen roles y responsabilidades específicos, como coordinador, subcoordinador y miembros del equipo, que trabajan juntos para alcanzar los objetivos del proyecto.

Especificación de requerimientos: Aunque no se proporcionan detalles específicos en el documento, es probable que el equipo haya definido los requerimientos funcionales y no funcionales del sitio web, así como su alcance y limitaciones.

Prototipado y diseño: El equipo trabaja en el diseño y prototipado del sitio web, aunque no se proporcionan detalles específicos sobre las características o funcionalidades del sitio en el documento.

Análisis de factibilidad y costo-beneficio: El equipo realiza estudios de factibilidad y análisis de costo-beneficio para evaluar la viabilidad del proyecto y determinar si los beneficios superan los costos asociados.

Planificación y seguimiento del proyecto: El equipo utiliza herramientas y técnicas de planificación y seguimiento del proyecto, como la creación de formularios, la asignación de tareas, el seguimiento del progreso y la evaluación de riesgos.

Control de calidad y mejora continua: El equipo sigue un proceso de prueba y error para verificar si lo que han hecho es correcto y mejorar continuamente el producto a lo largo del proyecto. Esto incluye realizar revisiones de código entre compañeros, organizar sesiones de prueba y depuración en grupo y utilizar herramientas de seguimiento de errores y solicitudes de mejora.

Árboles de decisión

Para visualizar el árbol de decisión, puede hacer clic aquí, el siguiente enlace le redirigirá a un tablero de Miro.

Estudio de factibilidades

El análisis de factibilidad es un proceso que ayuda a determinar si un proyecto es viable desde diferentes perspectivas, como técnica, económica, legal, operativa y de programación. Para el proyecto de software, se considerarán los siguientes aspectos:

1. Factibilidad técnica: Además de evaluar la tecnología, herramientas y recursos necesarios, se debe considerar la adquisición de tablets para jueces y administrativos, así como televisores para mostrar las calificaciones.

1. Tecnologías necesarias:

- a. HTML5: Es la última versión del lenguaje de marcado HTML, utilizado para estructurar y presentar contenido en la web. HTML5 introduce nuevas etiquetas y características para mejorar el soporte multimedia y la compatibilidad entre navegadores.
- b. CSS3: Cascading Style Sheets (CSS) es un lenguaje de hojas de estilo utilizado para describir la presentación de documentos HTML, como la disposición, los colores y las fuentes. CSS permite separar el contenido de la presentación, lo que facilita la accesibilidad y el mantenimiento del código.
- c. PHP (7): Es un lenguaje de scripting de propósito general orientado al desarrollo web. PHP permite crear aplicaciones web dinámicas e interactivas y es ampliamente utilizado debido a su eficiencia y facilidad de uso.
- d. JavaScript (ES13): Es un lenguaje de programación que se utiliza junto con HTML y CSS como una de las tecnologías fundamentales de la web. JavaScript permite agregar comportamiento y funcionalidades a las páginas web, como animaciones, interacciones y validaciones.

- e. Shell Script: Es un lenguaje de scripting utilizado para automatizar tareas en sistemas operativos basados en Unix. Los scripts de shell permiten ejecutar comandos y realizar operaciones de control de flujo, como bucles y condicionales.

2. Recursos necesarios:

- a. Visual Studio Code (1.81.0): Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft que ofrece soporte para múltiples lenguajes de programación, depuración y control de versiones integrado. Visual Studio Code es altamente personalizable y extensible mediante extensiones.
- b. Figma: Es una herramienta de diseño gráfico y prototipado basada en la web que permite a los diseñadores crear y compartir interfaces de usuario, maquetas y prototipos de aplicaciones.
- c. Trello: Es una plataforma de gestión de proyectos basada en la web que utiliza tableros, listas y tarjetas para organizar y priorizar tareas y colaborar con equipos.
- d. Miro: Es una herramienta de colaboración en línea que permite a los equipos crear y compartir pizarras virtuales para la lluvia de ideas, la planificación de proyectos y la comunicación visual.
- e. Photoshop (CC 2023): Es un programa de edición de imágenes y diseño gráfico desarrollado por Adobe. Photoshop es ampliamente utilizado para retocar fotografías, crear gráficos y diseñar interfaces de usuario.
- f. Discord: Es una plataforma de comunicación en línea que ofrece chat de texto, voz y video para facilitar la colaboración y la comunicación entre equipos y comunidades.
- g. GitHub: Es un servicio de alojamiento de repositorios Git que proporciona control de versiones y funciones de colaboración para proyectos de software. GitHub permite a los desarrolladores trabajar juntos en proyectos, realizar seguimiento de cambios y fusionar código.

2. Factibilidad económica: En el análisis de factibilidad económica, es importante mencionar que existe un documento que detalla los costos de desarrollo, implementación y mantenimiento del software, así como la inversión en tablets, televisores y otros recursos necesarios. Este documento también incluye una comparación de los costos con los beneficios esperados, lo que ayuda a determinar si el proyecto es viable desde el punto de vista económico.
3. Factibilidad legal: La factibilidad legal del proyecto debe asegurar que se cumplan las leyes de copyright y las reglas establecidas por la Confederación de Unión de Karate (CUK). Además, es fundamental garantizar la seguridad legal de los usuarios proporcionando un acuerdo de licencia adecuado que detalle los términos y condiciones de uso del software, así como las responsabilidades y derechos de los usuarios y desarrolladores.
4. Factibilidad operativa: La factibilidad operativa se centra en determinar si el software puede integrarse fácilmente en el entorno del usuario y si los usuarios pueden adaptarse a él. Para lograr esto, es importante que el software sea fácil de usar, intuitivo y que ofrezca rapidez y confiabilidad en el acceso a la información. Además, se debe garantizar la seguridad en el manejo de los datos y la protección de la privacidad de los usuarios.
5. Factibilidad de programación: Establecer si el proyecto puede completarse dentro del tiempo y los recursos disponibles, teniendo en cuenta las limitaciones como el eventual cese del mantenimiento por parte del equipo del proyecto.

Definición de roles de usuario con permisos y privilegios

Los roles y responsabilidades de los miembros del grupo Imagine All Tech se definen de la siguiente manera

- Coordinador (F. Jordán): Administrar el proyecto asegurando su éxito.
- Subcoordinador (F. Behn): Asistir al coordinador en las labores administrativas.
- Primer miembro (L. Baz): Realizar las responsabilidades asignadas.
- Segundo miembro (N. Núñez): Colaborar con el equipo para alcanzar los objetivos.
- Tercer miembro (Matías Moreira): Contribuir activamente en el grupo y apoyar a sus compañeros en la consecución de las metas establecidas.

Planificación

El grupo utiliza reuniones de planificación del sprint para seleccionar las tareas a realizar durante cada sprint, que generalmente dura de 2 a 4 semanas.

Especificación de Requerimientos (Funcionales, No Funcionales, Alcance y Limitaciones)

Funcionalidades

1. Perfiles de usuario, jueces y administrativos: La aplicación permite a los usuarios, jueces y administrativos crear perfiles y registrar información personal relacionada con el kata.

1. Funciones para Usuarios

1. Creación de perfiles: Los usuarios pueden crear perfiles con información personal, como nombre, edad, nivel de experiencia en kata y categoría de competencia.
2. Visualización de puntajes: Los usuarios pueden ver sus propios puntajes y los de otros competidores en torneos de kata.
3. Visualización de competencias activas: Los usuarios pueden ver información sobre las competencias activas en las que están participando o en las que están interesados.
4. Registro de entrenamientos de kata: Los usuarios pueden registrar información sobre sus entrenamientos de kata, incluyendo técnicas practicadas, duración y progreso.
5. Búsqueda y registro en torneos de kata: Los usuarios pueden buscar torneos de kata disponibles y registrarse en ellos.
6. Visualización de información detallada de torneos y competidores: Los usuarios pueden ver información detallada sobre los torneos de kata y competidores, incluyendo fechas, horarios, ubicaciones y categorías.

2. Funciones para Jueces

1. Creación de perfiles: Los jueces pueden crear perfiles y registrar sus calificaciones y experiencia en kata.
2. Calificación de competidores de kata: La aplicación permite a los jueces calificar a los competidores durante los torneos de kata de forma digital, incluyendo la asignación de puntajes y la selección de ganadores.
3. Visualización de información detallada de torneos y competidores: Los jueces pueden ver información detallada sobre los torneos de kata y competidores, incluyendo fechas, horarios, ubicaciones y categorías.
4. Creación de llaves para torneos de kata: Los jueces pueden crear llaves para los torneos de kata, organizando las competencias y estableciendo enfrentamientos.

3. Funciones para Administrativos

1. Creación y gestión de torneos de kata: Los administrativos pueden crear y gestionar torneos de kata, incluyendo la configuración de fechas, horarios, ubicaciones y categorías.
 2. Registro de competidores y jueces: Los administrativos pueden registrar competidores y jueces en los torneos de kata, asignándoles roles y responsabilidades.
 3. Visualización de información detallada de torneos y competidores: Los administrativos pueden ver información detallada sobre los torneos de kata y competidores, incluyendo fechas, horarios, ubicaciones y categorías.
2. Gestión de resultados y puntajes: Los administrativos pueden gestionar los resultados y puntajes de las competencias de kata, incluyendo la actualización de los puntajes, la publicación de los resultados finales y la generación de informes.

3. Registro de competencias y torneos de kata: Los usuarios pueden registrar información sobre sus competencias de kata y crear torneos individuales divididos en grupos y géneros.
4. Búsqueda y registro en torneos de kata: La aplicación facilita la búsqueda y el registro en torneos de kata.
5. Información detallada de torneos y competidores de kata: Se proporciona información detallada sobre los torneos de kata y competidores.
6. Registro de entrenamientos de kata: Los usuarios pueden registrar información sobre sus entrenamientos de kata.
7. Calificación de competidores de kata: La aplicación permite a los jueces calificar a los competidores durante los torneos de kata de forma digital.
8. Creación de llaves para torneos de kata: La aplicación permite crear llaves para los torneos de kata.
9. Puntuación para handicap en kata: La aplicación es capaz de puntuar para handicap en competencias de kata.

Características no funcionales

1. Interfaz intuitiva: La aplicación es fácil de usar y tiene una interfaz intuitiva.
2. Rapidez y confiabilidad: La aplicación es rápida y confiable.
3. Seguridad: La aplicación es segura y protege la información personal de los usuarios.
4. Compatibilidad con dispositivos: La aplicación es compatible con tablets para jueces y administrativos, y televisores para mostrar las calificaciones.

Alcance

La aplicación estará disponible para usuarios de todo el mundo interesados en el deporte de kata.

Limitaciones

1. Conexión a Internet: La aplicación no estará disponible sin conexión a Internet.
2. Asesoramiento médico o de salud: La aplicación no proporcionará asesoramiento médico o de salud. Se recomienda a los usuarios consultar a un médico antes de comenzar cualquier programa de ejercicios o deporte.
3. Mantenimiento: Después de un tiempo, el equipo del proyecto dejará de darle mantenimiento a la aplicación.

Implementación de metodología Agile en coordinación con el Profesor de gestión de Proyecto (Propuesta y aplicación)

El grupo ha implementado la metodología Agile, específicamente Scrum, en coordinación con el Profesor de Análisis y Diseño de Aplicaciones. Esto incluye establecer roles dentro del equipo Scrum, organizar reuniones de planificación del sprint, realizar reuniones diarias de seguimiento (Daily Stand-up), llevar a cabo revisiones y retrospectivas del sprint y repetir este ciclo para cada sprint, adaptándose y mejorando continuamente a lo largo del proyecto.

Prototipado de la aplicación en coordinación con el Profesor de Programación y Diseño Web (Propuesta y aplicación)

Para visualizar el prototipo de la aplicación en Figma, puede hacer clic en el siguiente enlace que le redirigirá a Figma.

Historia de usuarios (Product backlog - Sprint backlog) en coordinación con el Profesor de gestión de Proyecto (Propuesta y aplicación)

Basándonos en la información proporcionada en los resultados de búsqueda y en el objetivo general del proyecto, podemos inferir algunas Historias de Usuario para el proyecto de clasificación Kata. A continuación, se presentan algunas posibles Historias de Usuario que cumplen con los objetivos generales del proyecto:

1. Como usuario, quiero poder registrar competidores en el programa de clasificación Kata, para mantener un registro actualizado de los participantes.
2. Como usuario, quiero poder asignar a los competidores a sus respectivas categorías, para asegurar que compitan en la categoría adecuada.
3. Como usuario, quiero poder ingresar los resultados de las competencias de Kata, para mantener un registro de los puntajes y posiciones de los competidores.
4. Como usuario, quiero poder visualizar una clasificación en tiempo real de los competidores, para seguir el progreso de la competencia y determinar los ganadores.
5. Como usuario, quiero que el programa de clasificación Kata tenga un diseño minimalista y fácil de usar, para facilitar la navegación y el uso del programa.
6. Como usuario, quiero poder exportar los resultados de la competencia en un formato compatible con otros sistemas, para reemplazar el uso de papel y facilitar el intercambio de información.

Estas Historias de Usuario pueden ser utilizadas como base para el Product Backlog, y luego ser divididas en tareas más pequeñas y específicas para el Sprint Backlog durante las reuniones de planificación del sprint.

Diagrama UML (Casos de Uso) (Planilla y Diagramación)

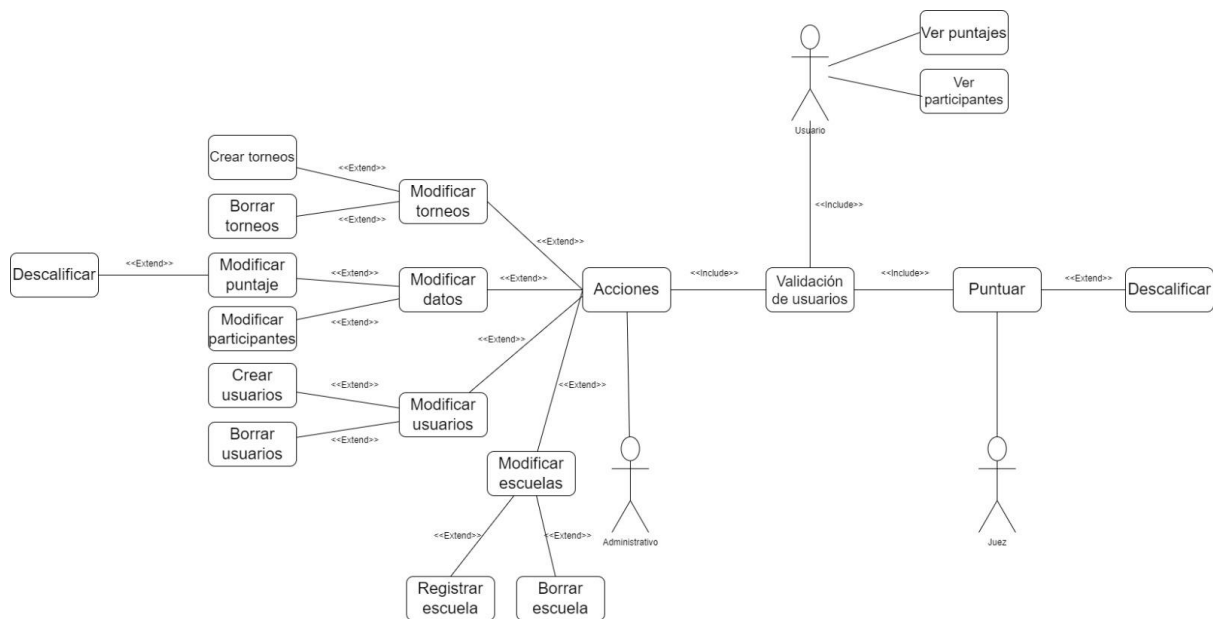
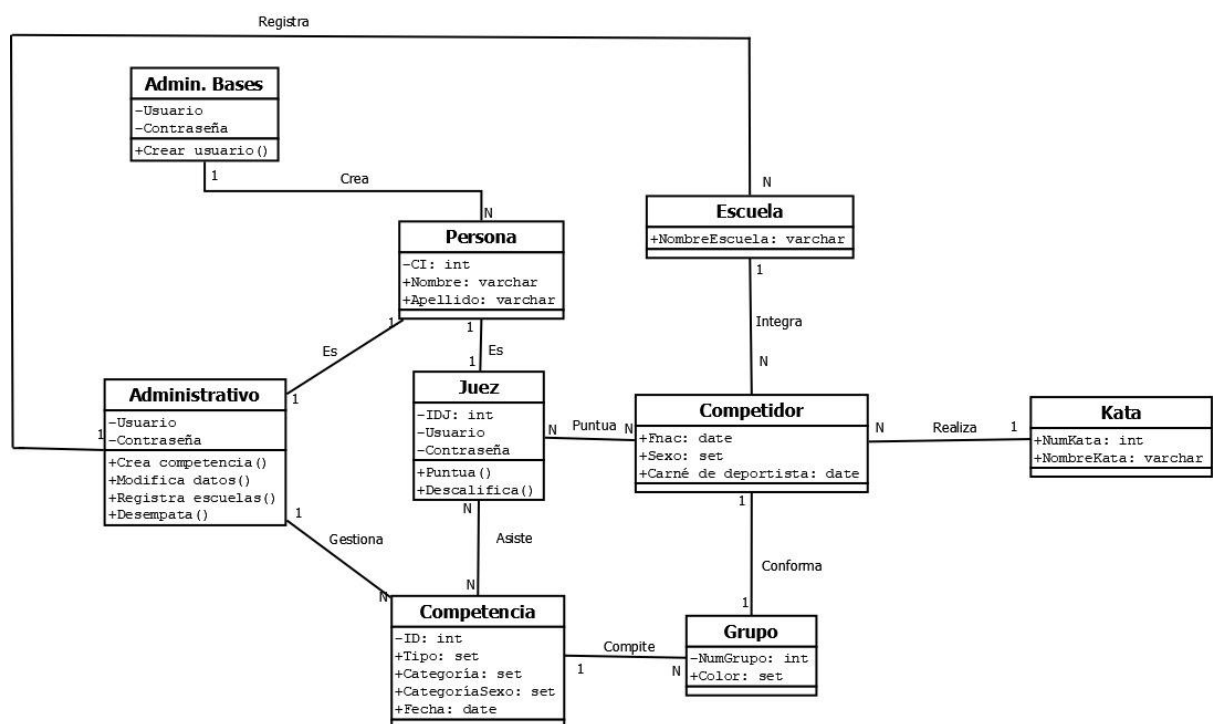


Diagrama de Clases



Análisis Costo-Beneficio

El análisis de costo-beneficio es una técnica que ayuda a evaluar la rentabilidad de un proyecto comparando los costos de inversión con los beneficios esperados. Para el proyecto de software, se considerarán los siguientes pasos:

1. Identificar y cuantificar los costos: Se incluirán costos de desarrollo, implementación, capacitación, mantenimiento y actualización del software.
2. Identificar y cuantificar los beneficios: Se incluirán mejoras en la eficiencia, reducción de costos operativos, aumento de ingresos y satisfacción del usuario.
3. Calcular la relación costo-beneficio: Se dividirán los beneficios totales por los costos totales para obtener la relación costo-beneficio. Un valor mayor a 1 indica que los beneficios superan los costos, lo que sugiere que el proyecto es rentable.
4. Realizar un análisis de sensibilidad: Se evaluará cómo los cambios en las variables clave, como costos y beneficios, afectan la rentabilidad del proyecto.
5. Tomar una decisión informada: Se utilizarán los resultados del análisis de costo-beneficio y la factibilidad para decidir si el proyecto vale la pena y si se deben realizar ajustes en el alcance, los recursos o el cronograma.

Cálculo de métricas del proyecto

Se informa a todos los lectores que los cálculos de métricas del proyecto se encuentran en una carpeta separada, accesible a través de la carpeta raíz del documento. Para acceder a esta información, por favor navegue por la carpeta raíz y busque la carpeta correspondiente.