



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Proyecto “*Aplicativo Web Juegos Florales*”

Curso: Construcción de Software I

Docente: Patrick José Cuadros Quiroga

Integrantes:

Arenas Paz Soldan, Miguel Jesus

(2017059282)

Lizárraga Pomareda, Sergio Pedro

(2020066921)

Tacna – Perú

2024

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	MAPS	SPLP	SPLP	31/08/2024	Versión Original

Sistema “*Aplicativo Web Juegos Florales*” Documento de Visión

Versión 1.2

INDICE GENERAL

1. Introducción.....	5
1.1. Propósito	5
1.2. Alcance	5
1.3. Definiciones, Siglas y Abreviaturas	6
1.4. Visión General	6
2. Posicionamiento	7
2.1. Oportunidad de negocio	7
2.2. Definición del problema	8
3. Descripción de los interesados y usuarios	9
3.1. Resumen de los interesados	9
3.2. Resumen de los usuarios	10
3.3. Entorno de usuario	10
3.4. Perfiles de los interesados.....	10
3.5. Perfiles de los usuarios	10
3.6. Necesidades de los interesados y usuarios	12
4. Vista General del Producto	13
4.1. Perspectiva del producto	13
4.2. Resumen de capacidades	13
4.3. Suposiciones y dependencias	14
4.4. Costos y precios.....	15
4.5. Licenciamiento e instalación	15
5. Características del producto	15
5.1. Gestión y control de los usuarios	15
5.2. Gestión y control de participantes y competencias	15
5.3. Seguimiento y control de actividades	16
6. Restricciones.....	16
7. Rangos de calidad.....	16
8. Precedencia y Prioridad.....	16
9. Otros requerimientos del producto	17
9.1. Estándares legales.....	17
9.2. Estándares de comunicación	17
9.3. Estándares de cumplimiento de la plataforma.....	17
9.4. Estándares de calidad y seguridad.....	18
10. CONCLUSIONES.....	18
11. RECOMENDACIONES.....	18
12. WEBGRAFIA	18

1. Introducción

1.1. Propósito

El propósito del proyecto es desarrollar e implementar un Aplicativo Web para la Gestión de los Juegos Florales en la comunidad universitaria, con el objetivo de optimizar los procesos de registro y seguimiento, garantizar la seguridad en el almacenamiento de la información y permitir un seguimiento, garantizar la seguridad en el almacenamiento de la información, y permitir un seguimiento eficiente de las actividades deportivas y culturales. Además, el sistema utilizará tecnologías modernas para automatizar la creación de calendarios y la gestión de eventos a partir de las inscripciones y categorías participantes, mejorando la organización y la planificación de actividades dentro del evento. Con este proyecto, se busca modernizar la gestión administrativa de los juegos florales, aumentar la transparencia en los resultados, y reducir los tiempos operativos, proporcionando una solución tecnológica avanzada que responda a las necesidades actuales de la comunidad universitaria.

1.2. Alcance

El proyecto incluye el diseño, desarrollo e implementación de una app web para la gestión de los Juegos Florales. El sistema permitirá las diferentes áreas de trabajo y abordará los siguientes procesos:

- **Eficiencia en el Tiempo de Acceso a la Información:** Optimización de la rapidez y facilidad de acceso a la información de participantes, resultados y cronogramas de competencias, mejorando la eficiencia operativa del evento
- **Gestión de Registros y Participantes:** Implementación de mecanismos efectivos para el registro y seguimiento de participantes en las diferentes disciplinas, garantizando la disponibilidad continua de la información de las competencias.
- **Organización y Control de Eventos:** Centralización y organización de la información para evitar la duplicación de registros, superposición de horarios y mejorar la calidad en la gestión de las diferentes actividades deportivas y culturales.

1.3. Definiciones, Siglas y Abreviaturas

- **Kanban:** Un enfoque de gestión de flujo de trabajo que utiliza un sistema visual para optimizar y gestionar tareas continuas, promoviendo la eficiencia y la flexibilidad en el desarrollo de proyectos.
- **Encriptación:** Proceso de codificación de datos para proteger la información de accesos no autorizados, asegurando su confidencialidad y seguridad.
- **API:** La Interfaz de Programación de Aplicaciones es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos que ofrece una biblioteca para ser utilizada por otro software, proporcionando una capa de abstracción.
- **Sistemas de Información:** (Espino, 2018) Define la informática como la ciencia que estudia la transmisión, almacenamiento y análisis de datos. Estos datos, al ser procesados, se convierten en información que puede realizar diversas funciones con ayuda de un dispositivo automático.

1.4. Visión General

El presente documento mostrará un análisis detallado de la visión del proyecto “Aplicativo Web Juegos Florales”, organizada de forma en la que el lector podrá encontrar la descripción de los diferentes aspectos del sistema, las cuales están distribuidos de la siguiente manera: descripción general del proyecto, objetivos, alcance, análisis de requerimientos, factibilidad técnica y operativa, diseño de la solución. Desarrollo e implementación, plan de pruebas y calendario de actividades, asegurando una comprensión completa de la solución propuesta para optimizar la gestión de los juegos florales en la comunidad universitaria.

- Sección 1. Introducción, una vista general de lo que tratará la documentación del sistema.
- Sección 2 Representación Arquitectónica, describe qué arquitectura de Software será utilizada para el desarrollo del sistema y cómo será representada.
- Sección 3 Objetivos y Limitaciones Arquitectónicas, muestra como la disponibilidad, seguridad, adaptabilidad y rendimiento que impactan en la arquitectura de software seleccionada.
- Sección 4 Análisis de requerimientos, describen los requerimientos del sistema, y también muestra el análisis de requerimientos no funcionales.
- Sección 5 Vista de Casos de Uso, contiene los casos de uso del sistema.

- Sección 6 Vista Lógica, tiene una descripción de las partes más importantes de la arquitectura.
- Sección 7 Vista de Procesos, muestra los respectivos diagramas de secuencia de los casos de uso del sistema.
- Sección 8 Vista de Despliegue, describe la arquitectura de tecnología en la que será desplegada la aplicación.
- Sección 9 Vista de Implementación, incluirá especificaciones del sistema y de la interfaz de usuario, es decir, los diferentes componentes que conforman el sistema.
- Sección 10 Calidad, muestra los atributos de calidad que son tenidos en cuenta.

2. Posicionamiento

2.1. Oportunidad de negocio

Actualmente, la universidad carece de un sistema integral para gestionar los juegos florales de forma eficiente. Los organizadores y participantes no disponen de una plataforma centralizada, ni de una solución integrada para la gestión de las diferentes actividades deportivas y culturales que forman parte del evento.

Dado el avance de las tecnologías de información, muchas de las cuales son de código abierto y de bajo coste, es esencial implementar un sistema moderno que mejore el registro y seguimiento de participantes, optimice la gestión de resultados y facilite la planificación de eventos mediante herramientas digitales. Este enfoque permitirá a la comunidad universitaria modernizar sus procesos y aumentar la eficiencia operativa en la organización de los juegos florales, respondiendo a las necesidades actuales de transparencia y gestión efectiva de competencias.

Tabla de Oportunidad de Negocio

El problema de	La falta de control en el registro y seguimiento de participantes, la ausencia de un sistema centralizado para resultados y la falta de automatización en la creación de calendarios de competencias y eventos culturales.
Afecta a	Estudiantes que necesitan registrarse en las diferentes disciplinas, organizadores que

	requieren gestionar las competencias de manera eficiente y jurados que necesitan registrar resultados de forma segura y tener una visualización eficiente de los eventos en su calendario
El impacto negativo es	Pérdida de información de participantes, retrasos en la publicación de resultado, duplicidad de registros y desorganización en la planificación de eventos deportivos y culturales lo que genera confusión y malestar en la comunidad universitaria.
Una solución adecuada sería	Implementar un sistema integral que incluya un seguimiento de participantes con respaldo automático, gestión de resultados en tiempo real mejorando la experiencia de todos los involucrados en los juegos florales.

Fuente: Elaboración Propia

Descripción: La tabla de Oportunidad de Negocio presenta un análisis estructurado del problema y su solución propuesta para un sistema de gestión de los Juegos Florales universitarios identificando el problema principal de la falta de un sistema centralizado para la gestión de competencias, los actores afectados (estudiantes, organizadores y jurados), el impacto negativo en la organización del evento, y propone como solución la implementación de un sistema integral que automatice el registro, seguimiento y gestión de las actividades deportivas y culturales.

2.2. Definición del problema

La comunidad universitaria enfrenta serias limitaciones en la gestión de sus juegos florales debido a la falta de un sistema centralizado para registrar, administrar y dar seguimiento a las diferentes competencias y actividades culturales. Los datos de participantes y resultados se gestionan de manera ineficiente utilizando hojas de cálculo y documentos físicos, lo que incrementa el riesgo de pérdida, duplicación de información y compromete la transparencia del evento.

Además, la ausencia de una solución digital integrada para el registro de participantes y la falta de un sistema automatizado para la creación y gestión de calendarios de competencias agravan la situación. Esta deficiencia afecta la coordinación entre organizadores y participantes, retrasa la publicación de resultados y desorganiza la planificación de eventos, comprometiendo el desarrollo eficiente de los juegos florales. Es urgente implementar un sistema web integral que aborde estos problemas, garantice el correcto registro y seguimiento de participantes, facilite la gestión de resultados y automatice la programación de competencias, optimizando así los procesos del evento.

3. Descripción de los interesados y usuarios

3.1. Resumen de los interesados

Tabla Resumen de los Interesados

Nombre	Descripción
Estudiante Participante	Permite registrarse en las diferentes disciplinas, consultar calendarios de competencias y ver resultados en tiempo real.
Organizador	Gestiona el registro de participantes, administra las competencias, publica resultados y coordina los eventos deportivos y culturales.
Jurado	Evalúa las competencias, registra puntajes y resultados y gestiona la calificación de las diferentes disciplinas
Administrador	Supervisa todo el sistema, gestiona usuarios y permisos, y garantiza el correcto funcionamiento de la plataforma.

Fuente: Elaboración Propia

Descripción: Esta tabla de Resumen de los Interesados presenta los principales actores del sistema de Juegos Florales, definiendo las funciones específicas de cada uno: estudiantes participantes, organizadores, jurados y administradores, sintetizando sus roles e interacciones en la plataforma.

3.2. Resumen de los usuarios

Tabla Resumen de los usuarios

Nombre	Descripción
Administrador	Usuario que tendrá todos los privilegios en la aplicación.
Organizador	Usuario que gestionará las competencias, registrar resultados y administrar el calendario de eventos deportivos y culturales.
Jurado	Usuario que podrá evaluar y registrar resultados de las competencias asignadas según su especialidad
Participante	Usuario que podrá registrarse en competencias, ver calendarios y consultar sus resultados en los diferentes eventos.

Fuente: Elaboración Propia

Descripción: Esta tabla de resumen de los usuarios define los diferentes roles y niveles de acceso en el sistema de Juegos Florales, estableciendo cinco tipos de usuarios: desde el Administrador con privilegios totales hasta el Visitante con acceso limitado, garantizando una gestión organizada y segura de los permisos dentro de la plataforma.

3.3. Entorno de usuario

Los usuarios podrán usar el sistema web mediante cualquier navegador desde su computadora o teléfono móvil, requiriendo conexión a internet estable.

3.4. Perfiles de los interesados

Perfil principal: No se verá afectado si el usuario final no tiene un grado de estudios, el perfil requerido, es de un usuario con conocimientos básicos en informática.

3.5. Perfiles de los usuarios

- **Administrador:** Este usuario tiene el control total del sistema de juegos florales, pudiendo configurar todos los aspectos como gestión de usuarios, asignación de roles y accesos, supervisar todas las funcionalidades de la plataforma.

- **Organizador:** Este usuario representa al personal encargado de gestionar las competencias, con las funcionalidades de registrar participantes, programar eventos, administrar resultados y coordinar las diferentes actividades deportivas y culturales.
- **Jurado:** Este usuario tiene acceso a las funcionalidades específicas de evaluación y calificación de las competencias que le han sido asignadas según su especialidad, pudiendo registrar puntajes y resultados.
- **Participante:** Este usuario representa a los estudiantes que participan en las competencias, con acceso a las funcionalidades de inscripción, consulta de calendarios y visualización de los resultados.

3.6. Necesidades de los interesados y usuarios

Tabla de Necesidades de los Interesados y Usuarios

Nombre	Descripción	Prioridad
Capacitación en el uso del sistema	Asegura que los usuarios comprendan y utilicen todas las funcionalidades del sistema de juegos florales.	Alta
Registro seguro de participantes	Implementa medidas para proteger la integridad y seguridad de los datos de los participantes registrados.	Alta
Gestión de resultados	Facilita el registro y publicación de resultados en tiempo real para todas las competencias.	Alta
Gestión automatizada de calendarios y eventos	Automatiza la planificación de competencia y actividades culturales basados en las inscripciones.	Alta
Acceso a la información centralizada	Facilita el acceso a información de competencias mediante una plataforma centralizada.	Alta
Generación de reportes	Implementa mecanismos para generar informes y estadísticas de participación y resultados	Alta
Seguimientos de competencias	Permite el monitoreo en tiempo real del desarrollo de las diferentes disciplinas	Alta

Fuente: Elaboración Propia

Descripción: Esta tabla de Necesidades de los Interesados y Usuarios presenta los requerimientos fundamentales del sistema de Juegos Florales, todos con prioridad Alta, definiendo las funcionalidades esenciales para garantizar una gestión eficiente del evento deportivo y cultural

4. Vista General del Producto

4.1. Perspectiva del producto

El Aplicativo web para la gestión de Juegos Florales será una plataforma web avanzada diseñada para la comunidad universitaria. Este sistema centralizará y asegurará la gestión de participantes, permitiendo el registro eficiente y el seguimiento de las diferentes competencias mediante una interfaz intuitiva.

Incorporará un módulo robusto para el registro y seguimiento de actividades deportivas y culturales, y utilizará tecnologías modernas para automatizar la gestión de eventos basados en las inscripciones de los participantes.

La plataforma mejorará la eficiencia operativa, reducirá la dependencia de métodos manuales y físicos, y ofrecerá una solución moderna y escalable que facilitará una administración más ágil y efectiva de los juegos florales universitarios.

4.2. Resumen de capacidades

Tabla Resumen de Capacidades

Beneficio de cliente	de	Características de soporte
Gestión usuarios	de	El sistema web debe permitir a los usuarios registrarse, iniciar sesión y gestionar sus perfiles según su rol (administrador, organizador, jurado o participante)
Eficiencia Operativa		El sistema web debe permitir a los participantes acceder a la información de competencias y resultados de manera rápida y centralizada.
Facilitación de la Colaboración	de la	Mejora en la comunicación entre organizadores, jurados y participantes, permitiendo una coordinación más efectiva de los eventos.
Gestión Competencias	de	El sistema debe permitir registrar participantes en las diferentes disciplinas, gestionar resultados y generar reportes de las competencias.

Seguimiento de Actividades	El sistema debe permitir rastrear el estado de las competencias a lo largo de su desarrollo, incluyendo inscripciones, desarrollo y resultados finales.
Gestión de Recursos	El sistema debe permitir la administración de espacios y equipamiento necesario para cada disciplina deportiva y cultural.

Fuente: Elaboración Propia

Descripción: La siguiente tabla de Resumen de Capacidades presenta seis funcionalidades principales del sistema: gestión de usuarios para accesos, eficiencia operativa para el manejo de información, colaboración entre usuarios, gestión de competencias, seguimiento de actividades deportivas y culturales, y administración del recurso.

4.3. Suposiciones y dependencias

- **Capacitación y Conocimientos:** Se supone que los usuarios recibirán capacitación adecuada y tienen el nivel de conocimientos necesario para utilizar eficientemente el sistema de aplicativo web. El buen uso del software dependerá en gran medida de esta capacitación.
- **Recursos Disponibles:** Se asume que se contarán con los recursos necesarios para el desarrollo y la implementación del proyecto, tanto en términos de tecnología como de personal.
- **Capacidad Técnica y Administrativa:** El proyecto contará con la capacidad técnica y administrativa necesaria para llevar a cabo el desarrollo y la implementación del sistema con éxito.
- **Conexión a Internet:** Se requiere que los usuarios dispongan de una conexión a internet estable y sepan utilizar la aplicación web para aprovechar todas las funcionalidades del sistema.
- **Dispositivos Compatibles:** Los usuarios deberán contar con un dispositivo móvil o de escritorio compatible para hacer uso de la aplicación

4.4. Costos y precios

Tabla de Costos y precios

COSTOS DE DEL DESARROLLO DEL SISTEMA	
Tipo	Costo
Costos generales	S/. 200.00
Costos operativos	S/. 840.00
Costos del ambiente	S/. 0.00
Costos del personal	S/. 8,200.00
Total	S/. 9240.00

Fuente: Elaboración Propia

Descripción: La tabla detalla el presupuesto del sistema que suma S/9,240.00, distribuido principalmente en costos de personal (S/8,200.00), seguido por costos operativos (S/840.00), costos generales (S/200.00) y sin costos de ambiente.

4.5. Licenciamiento e instalación

La instalación, configuración y despliegue del sistema se realizará en base a la guía de instalación.

5. Características del producto

5.1. Gestión y control de los usuarios

Permite el registro y administración de la información de los usuarios, incluyendo la asignación de roles y permisos para asegurar el acceso adecuado a las diferentes funcionalidades del sistema de juegos florales.

5.2. Gestión y control de participantes y competencias

Permite registrar, modificar o eliminar inscripciones en las diferentes disciplinas según las necesidades. Incluye la funcionalidad de registro de resultados, así como la generación de reportes y estadísticas de participación.

5.3. Seguimiento y control de actividades

Automatiza el seguimiento de las diferentes competencias y eventos culturales, permitiendo la visualización de avances y resultados en tiempo real. Los organizadores también pueden gestionar el desarrollo de las actividades según sea necesario.

6. Restricciones

- Se tiene como fecha límite de entrega del proyecto el día 14 de diciembre del 2024.
- El sistema sólo admitirá el ingreso a los usuarios registrados en la universidad.

7. Rangos de calidad

- **SEGURIDAD:** El sistema debe mantener la información de forma protegida mediante registro de usuarios.
- **ESCALABILIDAD:** El sistema debe trabajar con diferentes cantidades de trabajo, como cambios en el volumen de datos.
- **DISPONIBILIDAD:** El Sistema deberá ser accesible el 90% del tiempo.
- **EFICIENCIA:** El sistema debe demorar lo mínimo en responder 05 segundos.
- **USABILIDAD:** El sistema deberá mostrar una interfaz dinámica para que el usuario pueda adecuarse al sistema fácilmente.

8. Precedencia y Prioridad

El proyecto propuesto pretende poder tener acceso remoto, seguridad, respaldo de la información.

El desarrollo de los módulos del proyecto está ordenado según su prioridad, siendo la más alta la más importante y la más baja la menos importante.

Tabla de Precedencia y Prioridad

Descripción	Prioridad
Módulo de Gestión de Inicio de Sesión y Registro	Alta
Módulo de Registro de Participantes	Alta
Módulo de Gestión de Competencias	Alta

Módulo de Seguimiento de Resultados	Alta
Módulo de Notificaciones	Alta
Módulo de Reportes	Alta

Fuente: Elaboración Propia

Descripción: La tabla de Precedencia y Prioridad muestra los módulos principales del sistema de Juegos Florales, todos categorizados con prioridad Alta para garantizar la funcionalidad integral de la plataforma

9. Otros requerimientos del producto

9.1. Estándares legales

- Ser estudiante activo de la universidad donde se utilizará el sistema.
- Aceptar los términos y condiciones del uso del sistema y política de privacidad de datos.
- Cumplir con los reglamentos internos de participación en juegos florales establecidos por la universidad.

9.2. Estándares de comunicación

- Brindar a los usuarios administradores un número de contacto con el cual poder brindarle soporte e incluso una cuenta exclusiva para el administrador

9.3. Estándares de cumplimiento de la plataforma

La plataforma debe cumplir con los estándares mínimos de funcionamiento tales como:

- Las capacidades del sistema.
- Las características del sistema.
- Los objetivos del proyecto.

9.4. Estándares de calidad y seguridad

Seguridad:

- La confidencialidad de los datos ingresados por los usuarios.
- El uso de contraseñas para las cuentas de los usuarios.

Calidad:

- Que se use contraseñas encriptadas SHA256.
- Que el sistema no permita el ingreso de usuarios bloqueados.

10. CONCLUSIONES

El documento expuesto hace referencia al plan del proyecto de desarrollo del sistema Juegos Florales universitarios, el cual expone y hace uso de las herramientas que nos brinda la ingeniería de software para llevar de buena manera el ciclo de vida del desarrollo. Por tanto, lo aquí expuesto contribuye a la realización eficiente y eficaz de una plataforma que optimizará la gestión de las competencias deportivas y culturales, mejorando significativamente la experiencia de todos los usuarios involucrados.

11. RECOMENDACIONES

- Tener conocimiento básico en informática.
- Para mejorar el funcionamiento, el usuario con roles debe ser guiado por los usuarios administradores al menos una primera vez para enseñarle el aplicativo.
- No disponer a cualquier persona la cuenta o los datos del usuario administrador.

12. WEBGRAFIA

- <https://www.ibm.com/docs/es/engineering-lifecycle-management-suite/lifecycle-management/7.0.2?topic=requirements-vision-document>