

S.I.S. - Documentación 1.1

Documentación del proyecto propuesto como resolución del Trabajo Práctico Final de la asignatura Desarrollo de Software.

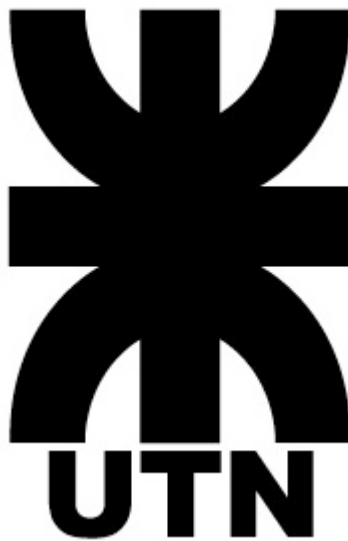
Grupo 8

Aita Jerónimo
Fernández Nicolás
Mactavish Tomás
Rugiero Fausto

Profesores

Badino Marcelo
Leibouski Ariel
Viera Sergio

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta



Proyecto: Sistema Integrado de Socios (S.I.S.)

Objetivo del proyecto

Desarrollar un sistema de gestión de socios y eventos para un club deportivo.

Alcance

El sistema estará basado en la **arquitectura de tres capas**, siendo el servidor y el sistema de base de datos desplegado localmente con posibilidad de migración a servicio en la nube.

Será controlado por un administrador dentro del club, y proveerá a él una interfaz web de gráficos sencillos, accesible vía navegador en computadoras de escritorio, así como otras interfaces web para socios y para profesores de clases/directores de eventos.

Análisis

Funcionamiento del Sistema (Descripción a grandes rasgos)

Alguien puede hacerse socio acercándose al club y rellenando un formulario de datos personales con el cual el administrador **registra** su usuario en el sistema.

Luego, el socio puede iniciar sesión en el sistema desde su casa.

Dentro del sistema, puede chequear/modificar su **información personal** e historial, **servicios contratados** (acceso a pileta, acceso a gimnasio), **clases/eventos** a los que está inscrito, el valor de la **cuota** mensual que debe pagar (calculado como cuota base más servicios contratados más cargos de inscripciones) y el **estado** de su pago (al día o atrasado).

El socio puede pagar su cuota físicamente o a través de una transferencia bancaria, con lo que es el administrador quien registra en el sistema el pago de la cuota.

Alguien puede hacerse profesor de clase/director de evento acercándose al club y rellenando el formulario de socio y un formulario para nueva clase/evento, con los cuales el administrador registra al profesor/director y **publica** la clase/evento en el sistema, con información como descripción, cargo por inscripción y fechas/horarios.

Los profesores/directores son automáticamente socios, pero sin cargos (sin cuota mensual, cargos por servicios ni cargos por inscripciones).

Los profesores/directores pueden acceder al sistema como socios, pero con una vista distinta: no tendrán la sección de cuotas/estado de pago, y podrán ver de su clase/evento los socios inscriptos y a partir de la cantidad de socios inscriptos, el monto a cobrarle al club (menos el porcentaje que se queda el club).

Requisitos

Definimos las capacidades y el comportamiento que el sistema desarrollado deberá cumplir.

Requisitos Funcionales

"El sistema debe permitir..."

Al administrador:

RF1: Registrar nuevos socios o profesores/directores, con información personal básica (nombre, apellido, DNI, correo, teléfono).

RF2: Modificar información de los socios o profesores/directores.

RF3: Dar de baja socios o profesores/directores (manteniendo su historial).

RF4: Consultar el historial de un socio (info. personal, pagos realizados, servicios contratados, valor de cuota mensual, estado de pago de cuota).

RF5: Registrar el pago de la cuota mensual de un socio.

RF6: Consultar el estado de pago de cuota de un socio (al día o atrasado; para definir rápido si puede o no acceder al club).

RF7: Publicar clases/eventos propuestos por profesores/directores de eventos (con su info: cargo por inscripción, fechas/horarios, límite de inscripciones).

RF8: Modificar clase/evento publicado, avisando a sus inscriptos (email socios inscriptos).

RF9: Archivar clase/evento finalizado.

Al socio:

RF10: Consultar su historial (info. personal, pagos realizados, servicios contratados, valor de cuota mensual, estado de pago de cuota).

RF11: Modificar info. personal.

RF12: Enviar comprobante de pago.^1)

RF13: Contratar servicios (acceso a pileta, gimnasio).

RF14: Inscribirse a eventos / clases disponibles.

Notas

^1: Lo correcto sería que el sistema genere un link de pago para el usuario, que lo derive a su banco para realizar la transferencia.

No tenemos los conocimientos técnicos para desarrollar esto aún, pero se empezaría por conocer las APIs que proveen los bancos.

Al profesor de clase/director de evento:

RF15: Consultar listado de socios inscriptos a sus clases/eventos.

RF16: Consultar monto a cobrar por sus clases/eventos.

RF17: Consultar sus clases/eventos archivados.

Tareas del sistema:

RF18: El sistema debe generar recordatorios de pago a los socios (email automático al socio).

Requisitos no-funcionales

"El sistema debe cumplir con..."

Rendimiento:

RNF1: Tiempos de respuesta menores a 2s para el 95% de las solicitudes bajo carga normal (consultas).

RNF2: Tiempos de respuesta menores a 30s para el 100% de las solicitudes bajo carga alta (subida/bajada de archivos).

RNF3: Consultas indexadas y formato **webp** en imágenes con el fin de optimizar comunicaciones.

Disponibilidad:

RNF4: Disponibilidad (**uptime**) del 99.9% (máximo de 8,76 horas de inactividad por año).

RNF5: Copias de respaldo (**backups**) diarias de la base de datos.

Seguridad:

RNF6: Implementación de autenticación JWT y perfiles de usuario.

RNF7: Implementación de comunicación HTTPS.

RNF8: Implementación de cifrado de contraseñas Bcrypt.

RNF9: Inclusión de campos de auditoría en la base de datos.

Usabilidad:

RNF10: Interfaces web simples e intuitivas.

Diagrama de Casos de Uso

placeholder

Casos de Uso

placeholder

Diseño

Notas

Esta sección actúa de *placeholder* para el avance del proyecto con temas de la siguiente entrega.