# Introducción

## Propósito

El propósito de este documento es definir los requisitos funcionales, no funcionales y características del software que se pretende desarrollar en el marco del proyecto de la asignatura IU (Interfaces de Usuario).

## Ámbito del Sistema

Se trata de una aplicación multiusuario que permitirá la gestión de un centro deportivo en el que se realizan diferentes actividades y eventos.

La aplicación proporcionará información acerca de las actividades que se realizarán semanalmente así de como el espacio donde se realizarán y permitirá un control de asistencia de los usuarios.

El sistema es de uso exclusivo para los empleados del centro, es decir, sólo los administradores, los secretarios y los monitores harán uso de la aplicación.

Los objetivos principales de esta aplicación son gestionar las diferentes actividades del centro y agilizar el trabajo de los monitores a la hora de hacer un control de asistencia o realizar notificaciones. Además se pretende una mejora informática a la hora de almacenar los datos de usuario, siendo estos más accesibles. Por otra parte se busca tener una gestión de la contabilidad que permitirá llevar un registro y un control de las operaciones financieras.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**DEFINICIONES (ORDEN ALFABÉTICO):**

Actividad: sesión dirigida por un monitor y realizada por un grupo de usuarios.

Calendario de actividades: contenido principal de la aplicación donde se reflejan las actividades que se realizan semanalmente y los espacios asignados a esas actividades.

Espacio: recinto del centro deportivo donde los usuarios realizan las actividades o cualquier tipo de ejercicio.

Evento: Actividad abierta a todo tipo de público.

Monitor: persona encargada de impartir y supervisar una actividad además de hacer un control de los asistentes.

Usuario: persona que participa en las diferentes actividades del gimnasio o hace uso de las instalaciones.

Usuario externo: persona ajena al uso de las instalaciones que interacciona con el centro de manera puntual en un evento.

**ACRÓNIMOS (ORDEN ALFABÉTICO):**

* **ERS**: Especificación de Requisitos Software.
* **MVC**: Modelo Vista Controlador

**ABREVIATURAS (ORDEN ALFABÉTICO):**

* **RFxxx**: estándar seguido para la especificación del identificador de cada requisito funcional (xxx representa la numeración que identifica al requisito).
* **RIxxx**: estándar seguido para la especificación del identificador de cada requisito de interfaz (xxx representa la numeración que identifica al requisito).
* **RNFxxx**: estándar seguido para la especificación del identificador de cada requisito no funcional (xxx representa la numeración que identifica al requisito).

## Referencias

[1] STD IEEE 830-1998. “Especificación de los requisitos del Software”

## Visión General del Documento

En este documento se hace una descripción del contenido de la aplicación reflejando las funcionalidades y requisitos, así como los objetivos que se pretenden.

En la sección 2 se describe la perspectiva del producto, funciones y a quien va dirigido, así como las restricciones a la hora del desarrollo.

En la sección 3 y subsecciones se encuentran los requisitos funcionales, no funcionales y de interfaz que cumple el producto.

# Descripción General

## Perspectiva del Producto

Se trata de un producto autónomo que pretende servir como base de gestión para las distintas actividades que se puedan realizar en el centro.

## Funciones del Producto

El producto permitirá, mediante acceso web, gestionar tanto la parte administrativa como contable del negocio.

El administrador y el secretario podrán dar de alta a los distintos usuarios y empleados del centro. Dado que las actividades a realizar son generalmente físicas, será necesario que haya un historial de lesiones.

De igual manera se podrá gestionar tanto las distintas actividades que realiza el centro (inscripciones; lugar y hora de realización de los mismos, incluyendo aplazamientos necesarios; asistencia a las mismas, etc.).

Por otro lado, el secretario podrá gestionar los distintos aspectos relacionados con la facturación y el cobro de los servicios prestados por el centro de diversas maneras (contado, TPV o domiciliación bancaria). Esto incluye un sistema de cierres diarios de caja, como en cualquier comercio que trabaje con dinero en efectivo.

## Características de los Usuarios

Los usuarios habituales serán de tres tipos: el administrador, el secretario, y los monitores.

El administrador será el gestor general de la empresa. Es aquel que realiza los contratos de los empleados y realiza los pagos pertinentes a los mismos. No tiene por qué tener alguna experiencia, aunque resultaría recomendable para que el negocio llegue a “buen puerto”.

El secretario será el encargado, principalmente, de gestionar la mayor parte de la administración de la empresa. Debe ser una persona organizada y que sepa mantener el orden estructural de las actividades. Normalmente deberá tener unos conocimientos mínimos de ofimática para poder gestionar el uso de los distintos documentos que se pueden necesitar. Aparte deberá ser el que se encargue de la parte contable más tediosa, asique también deberá conocer bien el funcionamiento de esa parte de la aplicación.

Los monitores son los distintos expertos en las actividades a realizar en el centro. Su experiencia será principalmente en los aspectos para los que fueron contratados y, de cara a la aplicación, no deben más que aprender a realizar las gestiones de asistencia y control de usuarios más sencillos.

## Restricciones

● Interfaz web

● Lenguajes de programación: PHP y Javascript

● Lenguajes de maquetación y diseño: HTML y CSS

● Diseño responsive, adaptable a cualquier resolución.

● Servidor web: Apache

● Sistema Gestor de Bases de Datos: MySQL

## Suposiciones y Dependencias

La aplicación se realizará siguiendo los últimos estándares web así como utilizando un patrón de arquitectura MVC (Modelo Vistas Controlador).

## Requisitos Futuros

La aplicación se podrá adaptar a cualquier centro deportivo.

# Requisitos Específicos

## Interfaces Externas

#### **RI311:** Interfaz amigable. La interfaz debe estar diseñada de tal manera que le permita al usuario un alto grado de usabilidad, para ello debe ser sencilla y de fácil entendimiento.

**RI312:** Adaptable a cualquier navegador. La visualización del contenido debe tener el mismo aspecto en los diferentes navegadores utilizados actualmente.

## Funciones

#### **RF321:** Gestión de trabajadores. El administrador podrá dar de alta y baja y modificar a un trabajador.

**RF322:** Gestión de usuarios. El secretario podrá consultar, dar de alta y baja y modificar a un usuario.

**RF323:** Gestión de documentación. El secretario podrá añadir o eliminar documentos tanto de usuarios como de trabajadores referentes a sus lesiones, LOPD, etc. Este documento podrá ser consultado por el monitor que tenga asignado el usuario únicamente.

**RF324:** Control de asistencia de usuarios. El monitor llevará el control de asistencia de los usuarios.

**RF325:** Gestión de horarios. El secretario podrá dar de alta, baja y modificar la reserva en un calendario.

**RF326:** Gestión de eventos. El secretario podrá dar de alta y baja y modificar un evento.

#### **RF327:** Gestionar actividades. El administrador podrá dar de alta y baja y modificar una actividad.

#### **RF328:** Gestionar categorías. El administrador podrá dar de alta y baja y modificar una categoría.

**RF329:** Gestionar inscripción. El secretario podrá realizar o cancelar una inscripción a una actividad concreta.

**RF3210:** Gestionar actividades. El secretario podrá realizar o cancelar una reserva para inscribir a un usuario a una actividad.

**RF3211:** Reservar espacios. El secretario podrá realizar una reserva de un espacio demandada por el usuario.

**RF3212:** Realizar alerta. El trabajador podrá enviar al secretario una alerta en caso de ausentarse para realizar las acciones oportunas.

**RF3213:** Realizar notificación. El secretario podrá enviar notificaciones a los usuarios con la finalidad de informar de alguna novedad o recordatorio.

**RF3214:** Gestión de pagos. El secretario podrá consultar los distintos pagos realizados y pendientes de los distintos usuarios del centro, así como actualizar el estado de los mismos, pudiendo emitir recibos al ser realizados.

**RF3215:** Gestión de caja. El secretario podrá realizar cierres de caja diarios en los que se reflejarán las entradas y salidas de dinero en metálico realizadas dentro del día.

**RF3216:** Gestión de facturación. El secretario podrá emitir facturas por los servicios prestados tanto internos como externos. Asimismo podrá consultar la facturación realizada dentro del periodo que determine oportuno.

## Requisitos de Rendimiento

La aplicación tendrá que ser desplegado en un sistema capaz de soportar el pico máximo de usuarios conectados.

## Atributos del Sistema

La aplicación tendrá que ser desplegada en un sistema con redundancia y balanceo de carga que permita una disponibilidad del 99.999%.

## Otros Requisitos

La aplicación estará desarrollada para evitar errores de seguridad que permitan acceder a datos de usuarios, siendo de especial importancia por los documentos que se gestionan.