

<Sistema de gestión de gimnasios JointApp>

Especificación de Requerimientos de Software

Versión 1.0

Producido para:

Antonio Ceballos (Titanes Gym).

Presentado por:

Ángel Ortiz Meraz (Anngelo Systems).

1.Introducción

El siguiente documento de especificación de requisitos de software funcionará para obtener un mayor entendimiento sobre las características y funcionalidades de JointApp; un software de aplicación para la gestión y administración de los centros de acondicionamiento de Titanes Gym.

1.1 Propósito

El propósito del documento es documentar los requerimientos agrupados en funcionales, los cuales especifican las funcionalidades y comportamiento esperado por el sistema software, y no funcionales, las cuales nos ayudarán a definir las características del sistema, como detallar su escalabilidad, portabilidad, seguridad, capacidad del sistema, idioma, factores regulatorios, etc.

El documento ayudará a los desarrolladores, cliente y a las personas involucradas en el proyecto de software a comprender con más claridad el sistema.

1.2 Alcance

JointApp es un proyecto software que permitirá controlar y gestionar centros de acondicionamiento de una manera sencilla y eficiente. JointApp permitirá realizar consultas a una base de datos, donde se gestionarán usuarios y empleados. JointApp también generará reportes de consumo de servicios por parte de los usuarios y permitirá un inicio de sesión seguro a través de tarjetas inteligentes.

JointApp contará con la ayuda de Wave, el cual le permitirá encargarse de los servicios financieros de una manera regulada.

2. Especificación de Requerimientos

2.1 Requerimientos Funcionales

Número	Descripción	Reglas
RF01	El sistema deberá permitir al suscriptor reconocer el tipo de suscripción contratada por el usuario del centro de acondicionamiento para realizar las actividades propias de la suscripción contratada.	
RF02	El sistema deberá permitir al suscriptor reconocer y autorizar el acceso mediante la utilización de la tarjeta inteligente que se considera como credenciales de usuario.	
RF03	El sistema deberá permitir al suscriptor habilitar la utilización por parte de personas con limitaciones visuales.	
RF04	El sistema deberá desplegar información utilizando los dispositivos de salida de datos teniendo en cuenta la posibilidad de atender personas con limitaciones visuales.	
RF05	El sistema deberá utilizar pantallas LCD para el despliegue de información donde se mostrará a los suscriptores, el estado del saldo de su cuenta, la información relacionada con el progreso en su plan de entrenamiento.	
RF06	El sistema deberá ser capaz de establecer comunicación con el software contable Wave utilizado con el propósito de registrar los movimientos y cargos de costos por la utilización de servicios.	
RF07	El sistema deberá permitir a los suscriptores conocer el estado de progreso de su plan de	

	entrenamiento.	
RF08	El sistema deberá permitir al administrador la obtención de reportes de consumo, reportes de uso y reportes de perfiles de usuario en cada centro de acondicionamiento habilitado.	
RF09	El sistema deberá permitir al administrador la creación, modificación y eliminación de los datos del suscriptor y sus credenciales de usuario.	
RF10	El sistema deberá permitir al administrador la creación, modificación y eliminación de los datos de los empleados del centro de acondicionamiento.	
RF11	El sistema deberá permitir al gerente la estandarización de los servicios que podrán ser habilitados en cada centro.	
RF12	El sistema deberá permitir al gerente el establecimiento de la tarifa máxima y mínima permitida para cada servicio que se prestará.	La tarifa aplicará para todos los centros de acondicionamiento.
RF13	El sistema deberá permitir al gerente la generación de reportes consumo de servicios por parte de los usuarios, producción en un periodo por cada centro y la generación de perfiles de consumo por usuario.	La generación de reportes debe ser por cada centro y global. La generación de perfiles debe ser por centro y global.
RF14	El sistema deberá permitir al suscriptor el registro de sugerencias y reclamos.	
RF15	El sistema deberá permitir al administrador la gestión de los servicios prestados por el centro de acondicionamiento.	
RF16	El sistema deberá permitir al administrador la definición de la tarifa de cada servicio prestado en el centro de acondicionamiento.	La tarifa de cada servicio será de acuerdo a los topes máximos y mínimos establecidos en la central de Profesional Management System

RF17	El sistema deberá operar utilizando mecanismos de autenticación de usuarios basados en tarjetas inteligentes de radio frecuencia, deberá establecer comunicación con los equipamientos de centro.	La comunicación con los equipamientos de centro deberá seguir los protocolos establecidos por los fabricantes del equipo
RF18	El sistema deberá establecer comunicación e intercambiar información con el software contable Wave.	El intercambio de información con Wave deberá utilizar los formatos y codificaciones adecuadas que sean aceptadas por Wave.
RF19	El sistema deberá permitir la comunicación con el repositorio de información de cada centro y la central de Profesional Management System utilizada con el propósito de almacenar la información persistente.	

2.2 Requerimientos No funcionales

Número	Descripción
RNF01	El sistema deberá tener la posibilidad de configurar el idioma del sistema entre Inglés y Español debido a que la aplicación será usada por Norteamericanos.
RNF02	El sistema deberá implementar sistemas de seguridad que ayuden a identificar posibles fraudes o suplantación de las credenciales del usuario.
RNF03	El sistema deberá presentar los reportes siguiendo los estándares internacionales establecidos y los lineamientos de Profesional Management System.
RNF04	El sistema deberá manejar la confidencialidad de los datos del usuario y garantizar la integridad de la información.
RNF05	El sistema deberá realizar los procedimientos contables apoyándose en Wave y siguiendo las normas nacionales vigentes.

RNF06	El sistema deberá ser fiable en las operaciones realizadas evitando las fallas de tasación y facturación de los servicios y consumos.
RNF07	El sistema deberá permitir la portabilidad del software pudiendo desplegar el sistema en diversos sistemas operativos que posean los computadores de cada centro.
RNF08	El ambiente de despliegue del sistema para su ejecución deberá tener características de seguridad que evite el acceso a los datos sensibles de la contabilidad y la información de los usuarios mediante la incorporación de una infraestructura transversal de seguridad.
RNF09	<i>La gestión de la información de los empleados del centro de acondicionamiento se realizarán de acuerdo a las normas y legislación vigente en cada país o estado.</i>
RNF10	El sistema deberá tener una capacidad operativa de 1000 suscriptores por centro de acondicionamiento.
RNF11	El sistema deberá tener una capacidad operativa de 50 centros.
RNF12	El sistema deberá cumplir con un acuerdo de nivel de servicios del 99.99% de disponibilidad.
RNF13	El sistema deberá acatar las normas y legislación vigentes para las empresas prestadoras de servicios en Norteamérica y México dependiendo del centro de entrenamiento.
RNF14	El sistema deberá garantizar la confidencialidad de la información suministrada por sus usuarios, así como también garantizar la integridad y fidelidad de la información almacenada en cada centro de entrenamiento y el centro de Profesional Management System.
RNF15	<i>La gestión de servicios prestados por el centro de acondicionamiento se sujeta a la estandarización de servicios realizados en la central de Profesional Management System.</i>
RNFR16	El formato de transferencia de archivos deberá ser en formato JSON.

RNFR17	El sistema deberá utilizar Mongo DB como gestor de base de datos.
RNFR18.	La metodología de desarrollo empleada deberá ser SCRUM.
RNFR19	El sistema deberá permitir al usuario ingresar con clave en caso de no contar con su tarjeta inteligente.
RNFR20	La longitud de la contraseña del usuario deberá ser de 8 caracteres con al menos un número.
RNFR21	El sistema deberá permitir al usuario recuperar su clave a través de un correo electrónico.
RNFR22	En caso de fallo del sistema no deberá exceder 5 minutos de restauración de datos.
RNFR23	El sistema deberá estar disponible según el horario establecido por cada centro de acondicionamiento.
RNFR24	El sistema deberá mostrar a cada usuario nuevo un recorrido por la aplicación, mostrándole dónde encontrar las opciones y funcionalidades.
RNFR25	El sistema deberá tardar un máximo de 5 segundos por petición para cualquier operación.
RNFR26	Los permisos de acceso al sistema sólo podrán ser modificados por el administrador.
RNFR27	El sistema deberá permitir una opción de salida en caso de que el usuario seleccione una opción equivocada.

RNFR28	El código fuente deberá realizarse con buenas prácticas y mantener una buena documentación para facilitar las mejoras y futuras actualizaciones.
RNFR29	Cuando haya 1000 suscriptores usando el sistema simultáneamente el tiempo de respuesta no deberá sobrepasar 5 segundos.
RNFR30	La información privada de los usuarios y empleados deberá manejarse de acuerdo a la Política de Privacidad y Protección de Datos Personales.
RNFR31	El sistema deberá ser compatible con versiones de Windows 10 en adelante.

2.3 Actores

Rol	Descripción
Suscriptor/ usuario	Acceso a algunas funcionalidades; acceso a su información como su tipo de plan de entrenamiento, consultar su estado de saldo de cuenta y registrar sugerencias y reclamos, utiliza una tarjeta inteligente como credencial de usuario.
Administrador	Es un super usuario; puede crear, modificar y eliminar las credenciales de usuario y los registros de los empleados, establecer tarifa mínima y máxima, obtención de reportes de consumo y acceso a todas las funcionalidades del sistema.
Gerente	Tiene acceso a información de usuarios: establecer tarifa mínima y máxima, generar reportes de consumo de los usuarios.