|  |
| --- |
|  |
| DOCUMENTO FORMAL DE REQUERIMIENTOS |
|  |
|
|
|
|
|
|
|
|  |

Índice

[Índice](#_heading=h.gjdgxs)

[Datos del Proyecto](#_heading=h.30j0zll)

[Introducción](#_heading=h.1fob9te)

[Glosario](#_heading=h.3znysh7)

[Requerimientos Funcionales](#_heading=h.2et92p0)

[**1.1 Registrar usuario: Cliente.**](#_heading=h.tyjcwt)

[**1.2 Registrar usuario: Instructor.**](#_heading=h.3dy6vkm)

[**2.1 Iniciar sesión.**](#_heading=h.1t3h5sf)

[**3.1 Registrar Rutina.**](#_heading=h.4d34og8)

[**4.1 Eliminar rutina.**](#_heading=h.2s8eyo1)

[**5.1 Modificar datos de rutina.**](#_heading=h.17dp8vu)

**6**[**.1 Registrar ejercicio.**](#_heading=h.17dp8vu)

**7**[**.1**](#_heading=h.3rdcrjn) [**Modificar ejercicios.**](#_heading=h.26in1rg)

**8**[**.1**](#_heading=h.3rdcrjn) **Eliminar** [**ejercicios.**](#_heading=h.26in1rg)

**9**[**.1**](#_heading=h.26in1rg) [**Modificar datos de instructor**](#_heading=h.lnxbz9)

**10.**[**1**](#_heading=h.lnxbz9) **Eliminar instructor**

**11.**[**1 Modificar datos de cliente**](#_heading=h.lnxbz9)

[**12.1 Eliminar cliente.**](#_heading=h.1ksv4uv)

[**13.1 Asignar rutinas.**](#_heading=h.1ksv4uv)

[Requerimientos de Interfaz con usuario](#_heading=h.4i7ojhp)

[Requerimientos de Confiabilidad](#_heading=h.2xcytpi)

[Requerimientos de Eficiencia](#_heading=h.1ci93xb)

[Requerimientos de Mantenimiento](#_heading=h.3whwml4)

[Requerimientos de Portabilidad](#_heading=h.2bn6wsx)

[Requerimientos de Interoperabilidad](#_heading=h.qsh70q)

[Requerimientos de Reusabilidad](#_heading=h.3as4poj)

[Restricciones de diseño y construcción](#_heading=h.1pxezwc)

[Aspectos legales y reglamentarios](#_heading=h.49x2ik5)

[Requerimientos de Usabilidad](#_heading=h.2p2csry)

[Escenarios de Operación](#_heading=h.147n2zr)

[Control de Cambios](#_heading=h.23ckvvd)

Datos del Proyecto

| **Nombre del proyecto:** | Sistema Gestor de Gimnasio |
| --- | --- |
| **Nombre del cliente:** | César Morales Galván |
| **Representante del cliente:** |  |
| **Información de contacto:** | Gmail |

Introducción

Este documento tiene la finalidad de describir detalladamente los requerimientos para el producto de software que se desarrollará en este proyecto.

Glosario

| **Término** | **Descripción** |
| --- | --- |
| Administrador | Es el encargado de gestionar la aplicación web. |
| Cliente | Es el usuario final el cual se inscribe al sistema y realiza las rutinas que se le asignan |
| Instructor | Rol que se encarga de asignar las rutinas a los clientes. |
| Dominio | Es la parte del correo electrónico el cual está formado por el nombre de la UTEZ y un sufijo de internet |
| Ejercicio | Es la actividad física que el cliente realizará |
| Historial | Listado del progreso que ha tenido cada cliente respecto a su peso |
| Rol | El la función que una persona desempeña dentro de la aplicación web |
| Rutina | Conjunto de ejercicios que se asigna a cada cliente |
| Smarfit | Sistema de gimnasio inteligente |
| UTEZ | Universidad Tecnológica de Emiliano Zapata |

Requerimientos Funcionales

| No. | Descripción | Prioridad  Muy Alta / Alta/ Media/ Baja |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Registro**  **1.1 Registrar usuario: Cliente.**  Se requiere de una funcionalidad para que el usuario cliente sea registrado en el sistema para tener acceso a los ejercicios y así asignar las rutinas a los clientes  **Datos de entrada:**   * Nombre (s)\*. * Apellido paterno\*. * Fecha de nacimiento\*. * Sexo\*. * Correo electrónico institucional\*. * Contraseña\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) marca los datos que son obligatorios. * Se requiere la matricula del estudiante para su registro.   **Reglas de negocio:**   * Se requiere que el correo electrónico sea institucional (utez.edu.mx). * La contraseña debe contar con un mínimo de 8 caracteres.   **Criterios de aceptación:**   * El alumno recibirá un correo de verificación sobre su registro al sistema. * El sistema mostrará de forma automática el resultado de su registro previo, si el registro fue exitoso mostrará en pantalla “Registro realizado correctamente”, en caso contrario mostrará “Registro fallido” y se redireccionará al formulario. * En caso de que el alumno no complete alguno de los campos que se solicitan para su registro o ingrese un dato erróneo se mostrará la leyenda “campo obligatorio”.   **1.2 Registrar usuario: Instructor.**  El administrador requiere una función para registrar a los instructores.  **Datos de entrada:**   * Nombre (s)\*. * Apellido paterno\*.   Fecha de nacimiento\*.   * Correo electrónico \*. * Contraseña\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) marca los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * NO APLICA.   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará de forma automática el resultado de su registro previo, si el registro fue exitoso mostrará en pantalla “Registro realizado correctamente”, en caso contrario mostrará “Registro fallido” y se redireccionará al formulario. * En caso de que el alumno no complete alguno de los campos que se solicitan para su registro o ingrese un dato erróneo se mostrará la leyenda “campo obligatorio”. | **Muy Alta** |
| **2** | **Inicio de sesión.**  **2.1 Iniciar sesión.**  Se requiere una funcionalidad para que los usuarios alumnos y docentes puedan iniciar sesión en el sistema y poder interactuar con el mismo.  **Datos de entrada:**   * Correo electrónico\*. * Contraseña\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios. * El navegador predeterminado es Google Chrome.   **Reglas de negocio:**   * Solo podrán iniciar sesión los usuarios que cuenten con un correo electrónico perteneciente a la UTEZ.   **Criterios de aceptación:**   * Si el usuario no se encuentra registrado en el sistema no podrá iniciar sesión. | **Alta** |
| **3** | **Registrar rutina**  **3.1 Registrar rutina.**  Se requiere de una funcionalidad para poder registrar una o más rutinas para así asignarlas a los clientes  **Datos de entrada:**   * Nombre rutina\*. * Descripción\* * Ejercicios\*   **Nota:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * No aplica   **Criterios de aceptación:**  .   * En caso de que no se complete alguno de los campos que se solicitan para su registro se mostrará la leyenda “campo obligatorio”. * El sistema mostrará de forma automática el resultado de su registro previo, si el registro fue exitoso mostrará en pantalla “Rutina registrado correctamente”, en caso contrario mostrará “Registro fallido” y se redireccionará al formulario. | **Muy alta** |
| **4** | **Eliminar rutina**  **4.1 Eliminar rutina.**  Se requiere de una funcionalidad para poder eliminar una rutina existente.  **Datos de entrada:**   * Id de rutina\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * La rutina ya no es necesaria   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará una alerta después de llenar los campos correspondientes con la leyenda “¿Estás seguro que quieres eliminar la rutina?”. * Después de eliminar la rutina se actualizará la página. | **Baja** |
| **5** | **Modificar datos de rutina.**  **5.1 Modificar datos de la rutina.**  **Datos de entrada:**   * Nombre rutina\*. * Descripción\* * Ejercicios\*   **Notas:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * No aplica   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará el resultado de las modificaciones, si fue realizado correctamente mostrará en pantalla “Modificaciones realizadas correctamente”, en caso contrario mostrará “Error en las modificaciones” y se redireccionará a la página. | **Alta** |
| **6** | **Registrar ejercicio**  **6.1 Registrar ejercicio.**  Se requiere de una funcionalidad para poder registrar una o más rutinas para así asignarlas a los clientes  **Datos de entrada:**   * Nombre ejercicio\*. * Tipo de ejercicio\* * Repeticiones\* * url\*   **Nota:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * No aplica   **Criterios de aceptación:**  .   * En caso de que no se complete alguno de los campos que se solicitan para su registro se mostrará la leyenda “campo obligatorio”. * El sistema mostrará de forma automática el resultado de su registro previo, si el registro fue exitoso mostrará en pantalla “Rutina registrado correctamente”, en caso contrario mostrará “Registro fallido” y se redireccionará al formulario. | **Media** |
| **7** | **Modificar ejercicio.**  Se requiere de una función que permita modificar los datos del instructor.  **7.1 Modificar datos de ejercicio.**  **Datos de entrada:**   * Nombre ejercicio\*. * Tipo de ejercicio\* * Repeticiones\* * url\*   **Notas:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * Los datos no se deben repetir.   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará el resultado de las modificaciones, si fue realizado correctamente mostrará en pantalla “Modificaciones realizadas correctamente”, en caso contrario mostrará “Error en las modificaciones” y se redireccionará a la página. | **Media** |
| **8** | **Eliminar ejercicio**  **8.1 Eliminar ejercicio.**  Se requiere de una funcionalidad para poder eliminar un ejercicio existente.  **Datos de entrada:**   * Id de ejercicio\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * El ejercicio ya no es necesario   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará una alerta después de llenar los campos correspondientes con la leyenda “¿Estás seguro que quieres eliminar el ejercicio?”. * Después de eliminar la rutina se actualizará la página. | **Media** |
| **9** | **Modificar datos del instructor.**  **9.1 Modificar datos del instructor.**  El administrador requiere una función para modificar los datos de los instructores.  **Datos de entrada:**   * Nombre (s)\*. * Apellido paterno\*.   Fecha de nacimiento\*.   * Correo electrónico \*. * Contraseña\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) marca los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * NO APLICA.   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará de forma automática el resultado de su registro previo, si el registro fue exitoso mostrará en pantalla “Registro realizado correctamente”, en caso contrario mostrará “Registro fallido” y se redireccionará al formulario. * En caso de que el alumno no complete alguno de los campos que se solicitan para su registro o ingrese un dato erróneo se mostrará la leyenda “campo obligatorio”. | **Media** |
| **10** | **Eliminar instructor**  **10.1 Eliminar instructor.**  Se requiere de una funcionalidad para poder eliminar a un instructor ya registrado.  **Datos de entrada:**   * Id de instructor\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * El instructor fue dado de baja   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará una alerta después de llenar los campos correspondientes con la leyenda “¿Estás seguro que quieres eliminar el instructor?”. * Después de eliminar el instructor se actualizará la página. | **Alta** |
| **11** | **Modificar datos del cliente.**  **11.1 Modificar datos del cliente.**  El administrador requiere una función para modificar los datos de los clientes.  **Datos de entrada:**   * Nombre (s)\*. * Apellido paterno\*. * Fecha de nacimiento\*. * Sexo\*. * Correo electrónico institucional\*. * Contraseña\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) marca los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * NO APLICA.   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará de forma automática el resultado de su registro previo, si el registro fue exitoso mostrará en pantalla “Registro realizado correctamente”, en caso contrario mostrará “Registro fallido” y se redireccionará al formulario. * En caso de que el alumno no complete alguno de los campos que se solicitan para su registro o ingrese un dato erróneo se mostrará la leyenda “campo obligatorio”. | **Alta** |
| **12** | **Eliminar cliente.**  **12.1 Eliminar cliente.**  Se requiere de una funcionalidad para poder eliminar a un cliente ya registrado.  **Datos de entrada:**   * Id de cliente\*.   **Nota:**   * El símbolo (\*) Indica los datos que son obligatorios.   **Reglas de negocio:**   * El cliente fue dado de baja   **Criterios de aceptación:**   * El sistema mostrará una alerta después de llenar los campos correspondientes con la leyenda “¿Estás seguro que quieres eliminar el cliente?”. * Después de eliminar el instructor se actualizará la página | **Alta** |

| **Firmas de autorización** |
| --- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| XXX  **Cliente** |  |  |  | XXX  **Líder del proyecto** |
|  |  |  |  |  |

**Fecha: 10 de marzo del 2023**

Requerimientos de Interfaz con usuario

* El formato de colores de las interfaces está relacionado con los colores institucionales.

Requerimientos de Confiabilidad

* La aplicación implementará los siguientes mecanismos de verificación de datos ingresados por los usuarios, impidiendo el registro de información inadecuada o incompleta:
  + Verificación de campos obligatorios: Impedirá el registro de información si el formulario no ha sido llenado, obligando al usuario ingresar o seleccionar la información deseada.

Requerimientos de Eficiencia

* Toda consulta del sistema que se muestre en una lista contará con una barra de búsqueda en la parte superior de la misma.

Requerimientos de Mantenimiento

* Se contará con el documento de manual de mantenimiento el cual permitirá conocer la información de las herramientas utilizadas en el desarrollo del sistema para que se pueda dar seguimiento a las nuevas funcionalidades del mismo.

Requerimientos de Portabilidad

* La aplicación será desarrollada para un ambiente web con conexión a internet, lo que permitirá la disponibilidad de acceso de la misma.
* El navegador predeterminado y de preferencia para usar la aplicación será Google Chrome en su última versión.

Requerimientos de Interoperabilidad

* Hay una sola base de datos para la aplicación web, por lo tanto, cualquier cambio en los datos se verá reflejado en ambas aplicaciones.
* El servicio de correo se realizará desde la aplicación web por medio del consumo del servicio proporcionado por Gmail.
* Todo servicio consumido será proporcionado por parte de la aplicación web.

Requerimientos de Reusabilidad

* No aplica.

Restricciones de diseño y construcción

* Las aplicaciones deberán implementar el motor de base de datos de MySQL.
* Las aplicaciones deberán ser desarrolladas en el lenguaje de programación de Java,Spring, React js y React Nativet.
* Adaptar el mismo diseño en toda la aplicación, manteniendo el mismo formato y colores para así llevar un mismo orden.

Aspectos legales y reglamentarios

* El XXX no podrá hacer uso de la Información confidencial generada durante el desarrollo de este proyecto.
* El XXX no se hace responsable del servicio de hospedaje y dominio, así mismo no será proveedor de un servidor para la etapa de producción de la aplicación.

Requerimientos de Usabilidad

* Las vistas cuentan con el nombre de dónde te encuentras ubicado.
* Solo los elementos con estado activo se pueden consultar.
* Diseño intuitivo para todos los usuarios.
* Todos los datos los podrá visualizar el administrador.

Escenarios de Operación





Control de Cambios

| **Fecha** | **Autor (es)** | **Versión** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- | --- |
| 10-Marzo-2023 | Ocampo Jiménez Joshua Emmanuel | 1.1 | Documento de nueva creación |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |