

Nombre del Sistema: SportU

Objetivo del Sistema: Una aplicación que permita llevar un registro de las actividades físicas y deportivas tanto del usuario como de sus estudiantes, registrando métricas y generando estadísticas, incluyendo eventos deportivos y clases particulares. La aplicación, a diferencia de otras, se enfoca en el profesorado, permitiendo centralizar la información de las estadísticas de los grupos a los que pertenece.

Listado de Requerimientos:

- req_1: Registro de nuevo usuario al sistema. El sistema debe permitir a quien lo utilice por primera vez crear una cuenta, para esto debe ingresar los datos de Nombre y apellidos, Nombre de usuario, Correo y Contraseña, que son datos personales y de acceso.
- req_2: Login de usuarios. El usuario del sistema podrá acceder al sistema con los datos de acceso previamente registrados, estos son el Nombre de usuario/Correo y la Contraseña.
- req_3: Registro y edición del perfil deportivo, es decir, quien utilice el sistema tendrá acceso a una interfaz a través de la cual y actualizar datos como: Nombre, apellido, Género, Fecha de nacimiento, Peso, Altura, Porcentajes de grasa corporal y masa muscular, Condiciones particulares como discapacidades o enfermedades.
- req_4: El usuario del sistema podrá llevar registro de cada estudiante, lo que significa que podrá crear y actualizar sus datos respectivos, como: Nombre, Apellido, Fecha de nacimiento, Correo electrónico, Género, Peso, Altura y porcentaje de grasa corporal.
- req_5: El usuario del sistema podrá crear grupos de entrenamiento y realizar su seguimiento, esto a través del registro de su calendario de actividades, los objetivos correspondientes y un plan de entrenamiento específico para cada grupo.
- req_6: El usuario podrá crear ejercicios con nombre, tipo de impacto, fuerza, resistencia, elasticidad, tonificación y área de impacto, tronco inferior, superior, medio o cuerpo completo, y también dificultad.
- req_7: El usuario podrá asociar ejercicios a un plan de entrenamiento, este incluye información como: El tipo de entrenamiento ya sea, Técnica, Velocidad, Resistencia o Fuerza, el ejercicio que se realiza(adjuntado), el número de repeticiones asociadas al ejercicio y notas adicionales.
- req_8: El usuario podrá asociar un plan de entrenamiento a un grupo o clase en específico.
- req_9: El usuario del sistema podrá hacer seguimiento de los entrenamientos mediante una interfaz en la que tendrá los grupos de entrenamiento, la lista de estudiantes que lo conforman, y un listado de asistencia.
- req_10: El usuario podrá crear en el calendario clases por cada grupo con horarios y fecha, también podrá especificar si este evento se repite y cada cuanto.
- req_11: El usuario podrá crear eventos en el calendario, estos eventos tendrán asociados datos como costo, ubicación, link a la página del evento, estudiantes y/o grupos que pueden participar.
- req_12: El usuario del sistema tendrá acceso a una interfaz de calendario donde verá eventos y clases programadas, las cuales podrán ser filtradas por etiquetas personalizadas y grupos asociados.

- req_13: El usuario podrá registrar, y llevar seguimiento de métricas de entrenamientos personales, como mejora en velocidad o repeticiones.
- req_14: El usuario podrá llevar seguimiento de las pruebas físicas realizadas a los estudiantes de cada grupo, pruebas enfocadas a evaluar la fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y equilibrio. Podrá registrar datos como la especialidad de la prueba, la frecuencia cardiaca, tiempo de duración en la prueba, distancia de desplazamiento, y todos los datos que rectifiquen un rendimiento específico en la prueba.
- req_15: El sistema podrá notificar por correo electrónico a los estudiantes sobre eventos cercanos o clases próximas.
- req_16: El sistema creará resúmenes mensuales de seguimiento de los estudiantes, los cuales serán enviados por correo electrónico a los mismos.
- req_17: El usuario del sistema tendrá acceso a un panel de estadísticas y resúmenes, donde podrá ver las métricas de sus grupos y estudiantes.
- req_18: El usuario podrá generar y seguir sus estadísticas deportivas de forma diaria para seguimiento personal.
- req_19: El usuario del sistema podrá asociar a cada estudiante, el precio de su matrícula, estado de cuenta, fecha oportuna de pago, fecha de vencimiento, y recibos de facturación.
- req_20: El usuario del sistema tendrá una vista en la cual podrá ver un resumen financiero de sus grupos y estudiantes.
- req_21: El usuario del sistema podrá subir y descargar, una lista de estudiantes al sistema en formato excel.
- req_22: El sistema debe contar con una interfaz responsive, web y móvil, que permitan su visualización en diferentes dispositivos y plataformas.
- req_23: El sistema en su aplicación móvil deberá ser compatible tanto con dispositivos iOS como Android
- req_24: El sistema deberá contar con un ingreso autorizado de forma segura, verificando los datos del usuario.
- req_25: El sistema deberá ser resistente a ataques y otras vulnerabilidades de ciberseguridad comunes.
- req_26: El sistema deberá generar backups automáticos cada semana que eviten pérdida o corrupción de información.
- req_27: El sistema deberá contar con sus funcionalidades básicas sin conexión a internet.
- req_28: El sistema no deberá permitir tomar videos ni capturas de pantalla en su versión móvil para evitar vulnerabilidades de los datos de usuario.
- req_29: El sistema debe contar con filtros dinámicos para interfaces gráficas y organizar la información que el usuario desee visualizar.

Reglas de Negocio:

La aplicación está dirigida a docentes de patinaje que estén interesados en llevar de forma ordenada las métricas de su clase.

Alcance y Restricciones del Sistema:

El sistema no considera directamente estadísticas como ritmo cardíaco, calorías, y otras métricas dependientes de dispositivos externos que permitan llevar el control de estas.

El sistema no podrá consultar eventos públicos automáticamente. Sin embargo, el usuario podrá agregar estos eventos manualmente.

El sistema es totalmente local, lo que quiere decir que un usuario en diferentes dispositivos no podrá consultar la información de otro dispositivo.

Reunión de Requisitos:

Funcionales	No funcionales
RF_1 (req_1): Registro de nuevo usuario al sistema. El sistema debe permitir a quien utilice el sistema por primera vez crear una cuenta, para esto debe ingresar los datos de Nombre y apellidos, Nombre de usuario, Correo y Contraseña, que son datos personales y de acceso.	RNF_1 (req_22): El sistema debe contar con una interfaz responsive, web y móvil, que permitan su visualización en diferentes dispositivos y plataformas.
RF_2 (req_2): Login de usuarios. El usuario del sistema podrá ingresar con los datos de acceso previamente registrados, estos son el Nombre de usuario/Correo y la contraseña.	RNF_2 (req_23): El sistema en su aplicación móvil deberá ser compatible tanto con dispositivos iOS como Android
RF_3 (req_3): Registro y edición del perfil deportivo, es decir, quien utilice el sistema podrá ingresar y actualizar datos como: Género, Fecha de nacimiento, Peso, Altura, Porcentaje de grasa corporal, Condiciones particulares como discapacidades o enfermedades.	RNF_3 (req_24): El sistema deberá contar con un ingreso autorizado de forma segura, verificando los datos del usuario.
RF_4 (req_4): El usuario del sistema podrá llevar registro de cada estudiante, lo que significa que podrá crear y actualizar sus datos respectivos, como: Nombre, Apellido, Fecha de nacimiento, Correo electrónico, Género, Peso, Altura y porcentaje de grasa corporal.	RNF_4 (req_25): El sistema deberá ser resistente a ataques y otras vulnerabilidades de ciberseguridad comunes.
RF_5 (req_5): El usuario del sistema podrá crear grupos de entrenamiento y realizar su seguimiento, esto a través del registro de su calendario de actividades, los objetivos correspondientes y un plan de entrenamiento específico para cada grupo.	RNF_5 (req_26): El sistema deberá generar backups automáticos cada semana que eviten pérdida o corrupción de información.

Funcionales	No funcionales
RF_6 (req_6): El usuario podrá crear ejercicios con nombre, tipo de impacto, fuerza, resistencia, elasticidad, tonificación y área de impacto, tronco inferior, superior, medio o cuerpo completo, y también dificultad.	RNF_6 (req_27): El sistema deberá contar con sus funcionalidades básicas sin conexión a internet.
RF_7 (req_7):El usuario podrá asociar ejercicios a un plan de entrenamiento, este incluye información como: El tipo de entrenamiento ya sea, Técnica, Velocidad, Resistencia o Fuerza, el ejercicio que se realiza(adjuntado), el número de repeticiones asociadas al ejercicio y notas adicionales.	RNF_7 (req_28): El sistema no deberá permitir tomar videos ni capturas de pantalla en su versión móvil para evitar vulnerabilidades de los datos de usuario.
RF_8 (req_8): El usuario podrá asociar un plan de entrenamiento a un grupo o clase en específico.	RNF_8 (req_29): El sistema debe contar con filtros dinámicos para interfaces gráficas y organizar la información que el usuario desee visualizar.
RF_9 (req_9): El usuario del sistema podrá hacer seguimiento de los entrenamientos mediante una interfaz en la que tendrá los grupos de entrenamiento, la lista de estudiantes lo conforman, y un listado asistencia.	
RF_10 (req_10): El usuario podrá crear en el calendario clases por cada grupo con horarios y fecha, también podrá especificar si este evento se repite y cada cuanto.	
RF_11 (req_11): El usuario podrá crear eventos en el calendario, estos eventos tendrán asociados datos como costo, ubicación, link a la página del evento, estudiantes y/o grupos que pueden participar.	
RF_12 (req_12):El usuario del sistema tendrá acceso a una interfaz de calendario donde verá eventos y clases programadas, las cuales podrán ser filtradas por etiquetas personalizadas y grupos asociados.	
RF_13 (req_13): El usuario podrá registrar, y llevar seguimiento de métricas de entrenamientos personales, como mejora en velocidad o repeticiones.	
RF_14 (req_14): El usuario podrá registrar, y llevar seguimiento de métricas de	

Funcionales	No funcionales
entrenamientos de sus estudiantes.	
RF_15 (req_15): El sistema podrá notificar por correo electrónico a los estudiantes sobre eventos cercanos o clases próximas.	
RF_16 (req_16): El sistema creará resúmenes mensuales de seguimiento de los estudiantes, los cuales serán enviados por correo electrónico a los mismos.	
RF_17 (req_17): El usuario del sistema tendrá acceso a un panel de estadísticas y resúmenes, donde podrá ver las métricas de sus grupos y estudiantes.	
RF_18 (req_18): El usuario podrá generar y seguir sus estadísticas deportivas de forma diaria para seguimiento personal.	
RF_19 (req_19): El usuario del sistema podrá asociar a cada estudiante, el precio de su matrícula, estado de cuenta, fecha oportuna de pago, fecha de vencimiento, y recibos de facturación.	
RF_20 (req_20): El usuario del sistema tendrá una vista en la cual podrá ver un resumen financiero de sus grupos y estudiantes.	
RF_21 (req_21): El usuario del sistema podrá subir y descargar, una lista de estudiantes al sistema en formato excel.	