**ANÁLISIS DE REQUISITOS**

REQUISITOS FUNCIONALES

1. Gestión de usuarios:
   1. El registro de usuarios será llevado a cabo por un agente externo:
      1. Si el agente valida de forma correcta el registro se continuará correctamente.
      2. En caso contrario se informará del error y el registro no continuará.
   2. El usuario registrado podrá consultar su estado de pago (pagado, caducado, por sesión...).
   3. Los usuarios autenticados podrán consultar tanto el estado de las reservas que tengan pendientes para hoy y las reservas pendientes para el futuro, y las solicitudes de lista de espera.
      1. Asimismo, existe la posibilidad de consultar las actividades finalizadas en las que han estado inscritos e instalaciones alquiladas, como una especie de historial.
         1. Los usuarios autenticados podrán recomendar actividades de su historial en un espacio de la aplicación.
2. Reservas
   1. Permitir a los usuarios registrados realizar reservas de actividades e instalaciones si están libres.
   2. Se proporcionará una lista de materiales y máquinas disponibles.
   3. El sistema ofrecerá opciones para alquilar el material a usuarios autenticados.
   4. Habrá un ranking entre los usuarios del número de horas atendidas a actividades y número de reservas.
   5. El sistema notificará al usuario si para realizar una actividad se tiene que disponer de un equipamiento obligatorio.
3. Búsqueda de Actividades
   1. Mostrar actividades ofrecidas e instalaciones existentes, presentando fotos de estas cuando sean seleccionadas.
   2. Los usuarios podrán descargarse el horario de todas las instalaciones en formato PDF.
      1. También se dispondrá de un horario en línea disponible todos los días y a todas horas.
   3. Los usuarios podrán consultar las actividades e instalaciones existentes y su disponibilidad, mediante la implementación de una barra de búsqueda.
   4. Se mostrarán los entrenadores personales y su disponibilidad.
4. Lista de Espera:
   1. Los usuarios podrán introducir el deseo de utilizar una instalación o realizar una actividad no disponible en fecha y hora aproximada y el sistema incluirá su petición en una lista de espera y se notificará al usuario en caso de que ese recurso se libere dentro de su horario de preferencia.
      1. Tanto las reservas como las solicitudes de inclusión en la lista de espera se llevarán a cabo tras una adecuada identificación, mediante correo electrónico y contraseña.
      2. Si no ha habido autenticación esta función se mantendrá oculta.
   2. El sistema ofrecerá la posibilidad de eliminar una reserva o solicitud de lista de espera si el usuario lo desea.
      1. En caso de ser una cancelación por parte del equipo, se han de concretar las condiciones.
5. Comunicaciones:
   1. Se dispondrá de un tablón de noticias y un calendario de eventos.
   2. Se incluirá una sección en la página web de preguntas frecuentes.
   3. Se dispondrá de un foro para los usuarios autenticados para que puedan comunicarse entre ellos.
   4. Se creará una sección de comentarios en la categoría de noticias.
   5. Será necesaria la creación de un formulario para el envío automático de correos a la institución.
   6. El sistema generará mensajes automáticos a los usuarios notificándoles la proximidad del tiempo de la reserva para que no la pierdan, así como cualquier alteración al horario que pueda influirles.
      1. En caso de que los cambios al horario no afecten al usuario este no será notificado.
   7. Se notificará a los usuarios de las promociones nuevas.
6. Pago:
   1. Una pasarela de pago externa realizará el pago.
   2. Cuando se realice una reserva el sistema mostrará un resumen de la compra con el precio desglosado y total antes de dirigirse a la pasarela de pago.
   3. Confirmación necesaria para indicar si se ha podido efectuar el pago o no.
      1. Si no se ha podido efectuar el pago, se informa del error.
      2. En caso contrario, continuar normalmente.

REQUISITOS NO FUNCIONALES

1. Usabilidad:
   1. El sistema debe tener un diseño “Responsive” para que se pueda visualización la web en múltiples dispositivos de distintos tamaños.
   2. El sistema mostrará mensajes de error informativos y orientados al usuario.
   3. El sitio web debe ser intuitivo y fácil de navegar para usuarios de todas las edades y niveles de experiencia
   4. Los tiempos de carga de las páginas deben ser rápidos para garantizar una experiencia de usuario fluida.
2. Accesibilidad:
   1. La web ofrecerá sistema ofrecerá la posibilidad de lectura por voz para personas con discapacidad visual.
   2. La web será fácil de entender y de usar para que sea accesible para niños.
   3. Se deben proporcionar opciones de accesibilidad, como ajustes de tamaño de texto y compatibilidad con lectores de pantalla
3. Documentación:
   1. Se proporcionará documentación clara y completa para los usuarios sobre cómo utilizar las diferentes características del sitio web, como la inscripción, la navegación y la búsqueda de contenido.
   2. Se ofrecerá una versión en inglés para los estudiantes Erasmus y otros colectivos no hispanohablantes.
4. Seguridad:
   1. Los pagos se hacen través de un servicio externo que aporta mayor seguridad.
   2. Se realizarán pruebas de seguridad regulares para identificar y corregir posibles vulnerabilidades.
   3. El sitio web debe implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información personal y financiera de los usuarios.
5. Operacional:
   1. El sitio web será fácil de mantener y actualizar por parte de los administradores del sistema.
   2. Se deben establecer procedimientos de copia de seguridad regulares para garantizar la disponibilidad de los datos en caso de fallo del sistema.
6. Disponibilidad:
   1. El sistema estará disponible con toda su funcionalidad las 24 horas todos los días.
   2. Debe contar con redundancia de servidores y sistemas para garantizar una disponibilidad continua incluso en caso de fallo del hardware.
7. Rendimiento:
   1. El sistema realizará la mayoría de las operaciones en poco tiempo.
   2. El sistema permitirá un gran número de conexiones concurrentes.
   3. El sitio web debe ser capaz de manejar un alto volumen de tráfico sin experimentar una degradación significativa del rendimiento.
   4. Se realizarán pruebas de carga para identificar y corregir posibles cuellos de botella en el rendimiento del sitio web.
8. Fiabilidad:
   1. Cuando haya un error la web debe avisar al usuario de cuál es el error y como se debe actuar.
   2. La web avisará al usuario de las operaciones inválidas.
   3. Se deben implementar medidas de recuperación ante desastres para garantizar la disponibilidad continua del sitio web en caso de eventos imprevistos.
9. Legalidad:
   1. La página web debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables, incluidas las relacionadas con la protección de datos y la privacidad de los usuarios.
   2. La página web debe informar al usuario sobre sus condiciones de uso.
   3. La página web solicitará la aceptación del usuario para usar su geolocalización.
   4. La página web informará al usuario sobre la Política de Cookies.