

Los Nevados

A. Isabella Suarez

Planificación de proyectos de software

|  |
| --- |
| Proyecto: Aplicación web de gestión de instalaciones deportivas  Empresa: Centro de instalaciones deportivas Los Nevados |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| □ | Los objetivos del proyecto para desarrollar la aplicación de gestión para el Centro de Instalaciones Deportivas Los Nevados serían los siguientes:  Estos se centran en desarrollar una solución tecnológica que mejore la gestión y operación del Centro de Instalaciones Deportivas Los Nevados, optimizando los procesos internos y ofreciendo una mejor experiencia tanto para los administradores como para los socios del centro. |
| □ | 1.Desarrollar una Aplicación Funcional: Crear una aplicación web completamente funcional que cumpla con los requisitos de registro y gestión de instalaciones, socios y alquileres. |
| □ | 2.Facilitar el Registro de Información: Permitir a los administradores del centro registrar fácilmente nuevas instalaciones deportivas y socios en la plataforma |
| □ | 3.Posibilitar Consultas Rápidas: Proporcionar una interfaz que permita buscar y consultar información sobre instalaciones y alquileres de manera rápida y eficiente |
| □ | 4.Automatizar el Proceso de Alquiler: Automatizar el proceso de alquiler de instalaciones, calculando automáticamente el costo según el tipo de instalación y la duración del alquiler. |
| □ | 5.Optimizar la Gestión de Alquileres: Facilitar la gestión de alquileres permitiendo a los administradores ver en un solo lugar todos los alquileres realizados y verificar su disponibilidad. |
| □ | 6.Mejorar la Experiencia del Usuario: Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y amigable para que los administradores puedan navegar fácilmente y realizar las operaciones de gestión sin dificultad. |
| □ | 7.Garantizar Acceso Controlado y Seguro: Implementar un sistema de autenticación seguro para garantizar que solo los usuarios autorizados puedan acceder a la aplicación. |
| □ | 8.Garantizar Acceso Controlado y Seguro: Implementar un sistema de autenticación seguro para garantizar que solo los usuarios autorizados puedan acceder a la aplicación. |
| □ | 9.Asegurar Escalabilidad y Mantenibilidad: Diseñar la aplicación con una arquitectura que permita futuras ampliaciones y modificaciones de acuerdo con las necesidades cambiantes del centro deportivo. |
| □ | 10.Capacitación y Adopción Efectiva: Proporcionar capacitación y soporte adecuado a los usuarios para asegurar una adopción efectiva de la aplicación y su correcto uso. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Los requisitos funcionales son: | |  |
| □ | Registro de instalaciones deportivas | Número de identificación  Descripción  Dimensiones (ancho y largo)  Tipo de instalación (cancha de tenis, cancha multipropósito o piscina)  Características adicionales (tipo de superficie, si es olímpica o no, si tiene graderías o no) | |
| □ | Consulta de instalaciones deportivas | Número de identificación  Descripción  Dimensiones (ancho y largo)  Tipo de instalación  Características adicionales | |
| □ | Registro de socios | Cédula  Nombre  Dirección  Teléfono | |
| □ | Consulta de alquileres | Fecha  Hora de inicio  Hora de fin  Instalación alquilada | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requerimientos no funcionales |  |
| □ | Usabilidad | La aplicación web debe ser fácil de usar por los usuarios finales, tanto del centro de instalaciones deportivas como de los socios. |
| □ | Seguridad | La aplicación web debe proteger la información de los usuarios, tanto de las instalaciones como de los socios. |
| □ | Disponibilidad | La aplicación web debe estar disponible 24/7. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Limitaciones y Restricciones: |  |
| □ | 1. Tiempo y Recursos: | El proyecto se realizará dentro del marco de tiempo y recursos establecidos en el plan. |
| □ | 2.Tecnología Seleccionada: | Se utilizarán las tecnologías y herramientas seleccionadas durante la etapa de diseño de la arquitectura. |
| □ | 3.Requisitos Iniciales: | El alcance se basa en los requisitos iniciales definidos y podrá ser modificado solo con aprobación del equipo de gestión del proyecto. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Inclusiones en el Alcance: |
| □ | 1.Registro de Nuevas Instalaciones Deportivas: Captura de información sobre instalaciones, incluyendo tipo, número de identificación, descripción, dimensiones y detalles específicos. |
| □ | 2.Registro de Nuevas Instalaciones Deportivas: Captura de información sobre instalaciones, incluyendo tipo, número de identificación, descripción, dimensiones y detalles específicos. |
| □ | 3.Registro de Nuevos Socios: Captura de información sobre nuevos socios, incluyendo cédula, nombre, dirección y teléfono. |
| □ | 4.Alquiler de Instalaciones: Posibilidad para los socios de alquilar instalaciones para su uso, registrando la instalación, la fecha, la hora de inicio y la hora de fin del alquiler. |
| □ | 5.Consultar Alquileres de un Socio: Búsqueda y visualización de los alquileres realizados por un socio específico. |
| □ | 6.Autenticación y Autorización: Implementación de un sistema de autenticación para garantizar que solo los usuarios autorizados accedan a la aplicación. |
| □ | 7.Diseño de Interfaz de Usuario (UI): Desarrollo de una interfaz de usuario intuitiva y amigable para facilitar la navegación y uso de la aplicación. |
| □ | 8.Documentación del Proyecto: Creación de documentación técnica y de usuario para facilitar la comprensión y el uso de la aplicación. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Exclusiones del Alcance: |  |
| □ | 1. Sistema de Pago y Facturación: | No se incluirá un sistema completo de pago y facturación en esta versión. El costo del alquiler se calculará, pero no se procesarán pagos. |
| □ | 2. Integraciones Externas: | No se incluirán integraciones con sistemas externos como sistemas de gestión de pagos, calendarios externos, etc |
| □ | 3. Funcionalidades Especiales de Administrador y avanzada de informes | No se incluirán funcionalidades administrativas avanzadas que podrían requerir permisos de administrador ni avanzadas de generación de informes y estadísticas. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Recursos y empleados |
| □ | 1.Desarrollo de la Aplicación:  Desarrolladores (Back-end y Front-end): 2 personas durante 6 meses.  Diseñador de interfaz de usuario: 1 persona durante 3 meses.  Costos de herramientas y tecnologías: $10,000 - $15,000 (aproximadamente). |
| □ | 2.Pruebas y Depuración:  Ingeniero de pruebas: 1 persona durante 2 meses. |
| □ | 3.Implementación y Despliegue:  Especialista en implementación y despliegue: 1 persona durante 1 mes. |
| □ | 4.Capacitación y Documentación:  Especialista en capacitación y documentación: 1 persona durante 2 semanas. |
| □ | 5.Gastos Generales y Contingencias:  Reserva para imprevistos y gastos generales: 15% del costo total del proyecto. |
| □ | **Estimado del Presupuesto:**  Aproximadamente $150,000 - $200,000 (puede variar según la ubicación y la complejidad) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Desglose Semanal: |
| □ | 1.Semana 1-2: Análisis y Requisitos  Reuniones con stakeholders, identificación de requisitos y documentación. |
| □ | 2.Semana 3-5: Diseño de la Arquitectura  Diseño de la estructura de la base de datos y la arquitectura de la aplicación |
| □ | 3.Semana 6-13: Desarrollo de la Aplicación  Implementación de la lógica de la aplicación y la interfaz de usuario. |
| □ | 4.Semana 14-17: Pruebas y Depuración  Realización de pruebas y corrección de errores. |
| □ | 5.Semana 18-19: Implementación y Despliegue  Configuración de servidores y despliegue de la aplicación. |
| □ | 6.Semana 20-21: Capacitación y Documentación  Preparación de material de capacitación y documentación. |
| □ | 7.Semana 22: Lanzamiento y Evaluación  Lanzamiento de la aplicación y primera evaluación. |
| □ | 8.Semana 23-24: Mantenimiento Continuo  Monitoreo, ajustes y mantenimiento de la aplicación. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Riesgos y contingencias |
| □ | Riesgo 1: Retrasos en el Desarrollo por Complejidad Técnica  Plan de Contingencia:  Asignar recursos adicionales o reconsiderar la arquitectura para simplificar el desarrollo si es necesario.  Revisar y ajustar el cronograma para recuperar el tiempo perdido. |
| □ | Riesgo 2: Cambios en los Requisitos del Cliente  Plan de Contingencia:  Establecer un proceso de gestión de cambios bien definido y asegurarse de que los cambios sean aprobados por los stakeholders.  Evaluar el impacto en el alcance, el tiempo y el presupuesto y ajustarlos en consecuencia. |
| □ | Riesgo 3: Falta de Disponibilidad de Recursos Clave  Plan de Contingencia:  Identificar miembros del equipo que puedan ser entrenados o que puedan asumir temporalmente las responsabilidades del recurso ausente.  Contratar recursos temporales si es necesario para cubrir la falta de personal. |
| □ | Riesgo 4: Problemas de Integración con Sistemas Existentes  Plan de Contingencia:  Realizar pruebas exhaustivas de integración tempranamente para identificar problemas y abordarlos en fases iniciales.  Trabajar en colaboración con los proveedores o administradores de sistemas existentes para resolver los problemas de integración. |
| □ | Riesgo 5: Cambios en la Legistación o Normativas  Plan de Contingencia:  Establecer un equipo o persona responsable de monitorear cambios en la legislación o normativas relevantes.  Mantener un proceso de actualización y ajuste continuo de la aplicación para cumplir con las nuevas regulaciones. |
| □ | Riesgo 6: Interrupciones en el Servicio de Proveedor de Nube  Plan de Contingencia:  Tener una copia de seguridad de la aplicación y los datos en otro proveedor de nube o en un servidor local.  Establecer un plan de recuperación ante desastres para garantizar la continuidad del servicio en caso de interrupciones. |
| □ | Riesgo 7: Problemas de Seguridad y Privacidad de los Datos  Plan de Contingencia:  Realizar auditorías de seguridad y pruebas de penetración para identificar vulnerabilidades y corregirlas antes del lanzamiento.  Establecer protocolos de seguridad para proteger la información y garantizar el cumplimiento de regulaciones de privacidad. |
| □ | Es fundamental revisar y actualizar periódicamente estos riesgos y planes de contingencia a lo largo del proyecto para asegurar que estén alineados con la evolución del proyecto y las condiciones cambiantes. Además, fomentar una comunicación abierta y efectiva dentro del equipo y con los stakeholders puede ayudar a identificar y abordar los riesgos de manera proactiva. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Análisis y Requisitos:  Tareas:  Reunión con los stakeholders para comprender sus necesidades.  Identificación de requisitos funcionales y no funcionales.  Documentación de los requisitos y casos de uso.  Tiempo Estimado:  2 semanas  2. Diseño de la Arquitectura:  Tareas:  Definición de la estructura de la base de datos.  Diseño de la arquitectura de la aplicación.  Elección de tecnologías y herramientas a utilizar.  Tiempo Estimado:  3 semanas  3. Desarrollo de la Aplicación:  Tareas:  Implementación de la lógica de la aplicación (registro, consulta, alquiler).  Diseño e implementación de la interfaz de usuario.  Desarrollo del sistema de autenticación y autorización.  Tiempo Estimado:  8 semanas  4. Pruebas y Depuración:  Tareas:  Pruebas de funcionalidad (unitarias, integración, sistema).  Identificación y corrección de errores (depuración).  Ajustes y mejoras en base a los resultados de las pruebas.  Tiempo Estimado:  4 semanas  5. Implementación y Despliegue:  Tareas:  Configuración de servidores y entorno de producción.  Despliegue de la aplicación en servidores en la nube o locales.  Realización de pruebas finales en el entorno de producción.  Tiempo Estimado:  2 semanas  6. Capacitación y Documentación:  Tareas:  Preparación de material de capacitación para usuarios y administradores.  Capacitación del personal en el uso de la aplicación.  Creación de documentación técnica y de usuario.  Tiempo Estimado:  2 semanas  7. Lanzamiento y Evaluación:  Tareas  Lanzamiento oficial de la aplicación para uso en producción.  Evaluación inicial de la aplicación por parte de los usuarios.  Recopilación de retroalimentación y posibles ajustes.  Tiempo Estimado:  1 semana  8. Mantenimiento Continuo:  Tareas:  Monitoreo del desempeño de la aplicación en producción.  Resolución de problemas y actualizaciones según las necesidades.  Planificación de futuras mejoras y actualizaciones.  Tiempo Estimado:  A partir de este punto, el mantenimiento es continuo.  Resumen:  Duración Total Estimada del Proyecto:  Aproximadamente 24 semanas (6 meses)  Este plan de desarrollo establece una secuencia lógica de etapas y tareas necesarias para llevar a cabo la implementación exitosa de la aplicación de gestión para el Centro de Instalaciones Deportivas Los Nevados. Se deben asignar recursos adecuados y realizar un seguimiento constante para asegurar que se cumplan los objetivos dentro de los plazos establecidos.  Cada uno de estos ítems permite plantear de manera correcta lo que se desea realizar con el proyecto además de aportar sustentos como un cronograma, requisitos riegos y demás  Consideraciones Adicionales:  La aplicación debe tener un sistema de autenticación para garantizar que solo usuarios autorizados puedan acceder a las funcionalidades.  Se deben implementar validaciones para garantizar que la información ingresada sea válida y coherente.  Es recomendable tener un panel de administración para gestionar las instalaciones, socios y alquileres de manera centralizada.  Con esta estructura y funcionalidades básicas, se puede comenzar a desarrollar la aplicación de gestión para el Centro de Instalaciones Deportivas Los Nevados. Es importante adaptar y personalizar estos elementos según las necesidades y requerimientos específicos del centro deportivo |