Visión

Sistema de Reservaciones de Instalaciones Deportivas

para

Escuela de Cultura y Deporte

Preparado por:

Yin Cheng Liang Huang - 2015018200

Andrés Arriaga Lizano - 2016081857

Instituto Tecnológico de Costa Rica

25 de Febrero, 2019

**Tabla de Contenidos**

[**Introducción**](#_xd6xpypo5log) **2**

[Objetivo](#_7cmqo6pz3wj4) 2

[Alcance](#_d6x4bz6vknje) 3

[Definiciones, acrónimos y abreviaturas](#_dzrxmd7gwcyn) 3

[Referencias](#_1eqch0pcl75i) 3

[Visión general](#_pfnw8kxejlse) 3

[**Posicionamiento**](#_vpyjifsyq0s3) **3**

[Oportunidad de negocio](#_7x3sg16lrztt) 3

[Declaración de problema](#_60htxeudplb5) 3

[Declaración de posición de producto](#_u09s5yx0sob7) 3

[**Descripciones de la parte interesada y del usuario**](#_ib88zw4jzoiz) **4**

[Datos demográficos del mercado](#_s587vqje7vsg) 4

[Resumen de la parte interesada](#_rlufsouzdy0d) 4

[Resumen de usuario](#_e0gk6v92pltg) 4

[Entorno de usuario](#_icar1b3ep0de) 5

[Perfiles de parte interesada](#_etu421sibvwg) 6

[Perfiles de usuario](#_9jzyn0wwmu1n) 6

[Necesidades clave de la parte interesada o del usuario](#_z9i9ighmz7v7) 7

[Alternativas y competencia](#_exua6tj3q5pe) 8

[**Visión general del producto**](#_2pdlsloojywk) **8**

[Perspectiva del producto](#_egiyig52lhmv) 8

[Resumen de capacidades](#_wvsaqmuzlbe1) 8

[Suposiciones y dependencias](#_v0nlzmoyywcs) 9

[Coste y precios](#_99618x3q4opg) 9

[Concesión de licencia e instalación](#_779ndg3wy8qy) 9

[**Características del producto**](#_m295gax7mtgo) **9**

[Visualizar solicitudes por instalación](#_ramsxgaq41q) 9

[Aceptar (o negar) solicitudes por instalacion (Enviar notificacion de aceptacion)](#_fl11l5g7ts6x) 9

[Visualizar reservaciones por instalación](#_akrgzbf9aj6y) 10

[Crear evento en calendario](#_8ydd3ycrbeyx) 10

[Modificar evento en calendario](#_63w6o896k62y) 10

[Crear instalación](#_3mi1l7m42n20) 10

[Borrar instalación](#_rnmirf5v8akk) 10

[Gestión de Reglamentos](#_9jemhir7god1) 10

[Solicitar instalación](#_5ja34owkemeu) 10

[Cancelar reservación](#_jktl1bmg0vuh) 11

[CRUD (Base de datos)](#_lok0njeo1223) 11

[**Restricciones**](#_q0vqycnl32td) **11**

[**Rangos de calidad**](#_q199at59c05n) **11**

[**Precedencia y prioridad**](#_uoe18cf5dz) **11**

[**Otros requisitos del producto**](#_cl5rp44gx285) **12**

[Estándares aplicables](#_kwb5nz3y7jcz) 12

[Requisitos de sistema](#_olxa6caoqo0v) 12

[Requisitos de rendimientos](#_13adqcdfhrdh) 12

[Requisitos de entorno](#_eyodmbqcet6x) 12

[**Requisitos de documentación**](#_k5tceee18qtn) **13**

[Notas del release y archivo Léame](#_ip4mn9gqhzdc) 13

[Ayuda en línea](#_30y8lwkafaio) 13

[Guias de instalacion](#_wytuol4uoiaq) 13

[Etiquetado y empaquetado](#_zf7l5bjyps4t) 13

[**Apéndice - Atributos de característica**](#_pvpbdaia74ri) **13**

[Estado](#_fzr7zbu0rcg0) 13

[Beneficios](#_mmjnxzmsbfa8) 14

[Esfuerzo](#_nhejip441kvj) 15

[Riesgo](#_lqjsnrap9wdv) 15

[Estabilidad](#_7x8xsnaquz7q) 15

[Release destino](#_o5gbvpor0uw) 16

[Asignado a](#_68k67trcgcnm) 16

[Razón](#_nlt3ukbu6bph) 16

# **Introducción**

En el presente escrito se destaca el componente de alcance en el inicio y posterior desarrollo del proyecto de software propuesto por el equipo Arri-Cheng Soluciones. Este documento además de evidencia de la visión viene a expandir el acta de iniciación formal del proyecto de software.

## **Objetivo**

El principal objetivo de este documento es poder dar evidencia y consolidación a la visión y por ende, el alcance final del proyecto de software. En el presente documento encontrará explicaciones y descripciones que le guiarán a entender el porqué del proyecto así como los límites del mismo. Se busca delimitar el alcance del proyecto para así no tener discrepancias o dudas al respecto.

## **Alcance**

Este documento de visión procura poder sintetizar y a la vez expandir en los hitos finales del proyecto mejor conocidos como entregables. Con esto en mente, se busca encapsular y describir los principales entregables del proyecto los cuales son: aplicación móvil, aplicación web y sus respectivos manuales de usuario.

## **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

Software: conjunto de programas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

ITCR: Instituto Tecnológico de Costa Rica.

React: es una biblioteca Javascript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones en una sola página.

## **Referencias**

Reglamento de instalaciones deportivas del ITCR.

## **Visión general**

Describa el contenido del documento de visión y explique cómo se organiza el documento. El contenido del presente documento viene a ser una expansión del acta inicial del proyecto. Esto quiere decir, es un descriptor minucioso cuyo fin es poder constatar en detalle el alcance del proyecto y por ende el proyecto mismo en sí desde su raíz.

# **Posicionamiento**

## **Oportunidad de negocio**

La principal oportunidad de negocio que se puede aspirar al completar el proyecto es una mejora sustancial en la eficiencia de la escuela de cultura y deporte, específicamente en las labores del coordinador de la misma, Manuel Monge.

## **Declaración de problema**

El problema del manejo de las solicitudes de reservación de instalaciones deportivas afecta a la coordinación de la escuela de cultura y deporte. El impacto del problema es una pérdida considerable de eficiencia al tener que manejar las reservaciones entre el correo electrónico y hojas de excel locales. Una solución eficaz sería incluir una página web en la cual las solicitudes y las reservaciones están al alcance y haya un mejor control de las mismas.

## **Declaración de posición de producto**

Para el coordinador de la escuela de cultura y deporte, que requiere un sistema para manejar mejor las solicitudes de reservaciones de las instalaciones deportivas. El sistema digital es una solución computacional que aligera el manejo y control de las solicitudes de reservaciones de instalaciones deportivas. A diferencia de utilizar formularios físicos o correos electrónicos al coordinador, nuestro producto elimina las barreras, ineficiencias y trabas tanto para el solicitante como para el coordinador.

# **Descripciones de la parte interesada y del usuario**

## **Datos demográficos del mercado**

Con base en los análisis de posibles usuarios y solicitudes en el sistema, se estima que unas 400 solicitudes se lleven a cabo en el transcurso de un semestre.

Con respecto a los usuarios, se sabe que el coordinador tendrá el rol de administrador pero no se sabe de los solicitantes ya que ellos pueden ser funcionarios, estudiantes o externos.

Se contestan estas tres preguntas estratégicas.

Por otra parte, el crecimiento de la base de usuarios no nos preocupa dado que el único usuario administrador solo podrá ser uno a la vez. Aparte de este tipo de usuario, solo existen solicitantes los cuales no quedan guardados en memoria persistente.

## **Resumen de la parte interesada**

A continuación encontrará una breve descripción de las partes interesadas del proyecto. Para cada una de ellas se proporciona la información siguiente:

Escuela de Cultura y Deporte:

* Representaciones: Coordinador de la escuela de cultura y deporte, funcionarios asociados y administrativos.
* Rol: Viene a ser la contraparte del proyecto, el cliente del mismo y el que le interesa la realización del sistema propuesto.

Equipo Arri-Cheng Soluciones:

* Representaciones: Project manager y miembro del equipo.
* Rol: Es la parte desarrollada del proyecto, viene a ser el proveedor del sistema.

## **Resumen de usuario**

Seguidamente se enumeran todos los tipos de usuario identificados. Para cada tipo de usuario se proporcione la información siguiente:

Administrador:

* Descripción: Es el usuario capaz de ver solicitudes y reservaciones en el sistema. Este decide cuáles solicitudes aceptar y cuáles no. Adicionalmente administra las horas de reserva para cada instalación deportiva.
* Parte interesada: Se representa este usuario con la escuela de cultura y deporte.

Solicitante:

* Descripción: Es el usuario capaz de solamente enviar formularios de solicitud de reservación para una instalación deportiva.
* Parte interesada: No se representa a este usuario con una de las partes interesadas del proyecto, sin embargo, se representan con estudiantes, funcionarios y externos que desean hacer uso de las instalaciones deportivas.

## **Entorno de usuario**

A continuación se detalla el entorno de trabajo del usuario de destino. Aquí se presentan algunos temas puntuales:

* Personas implicadas en finalizar la tarea y su efecto en la situación:

Por el momento y en el transcurso del proyecto se contemplan solamente a los miembros del equipo Arri-Cheng Soluciones: Andrés Arriaga y Cheng Liang. Su efecto en la situación se espera sea positivo ya que son los principales desarrolladores del mismo.

* Duración de un ciclo de tarea. El tiempo que pasan los usuarios en cada proceso de solicitud:

Usualmente los solicitantes deben solicitar una instalación deportiva con tres días de anticipación. Sin embargo, el reglamento oficial de la institución dice que deben ser ocho días.

Consecuentemente, se busca poder acortar este tiempo de espera y antelación con un sistema más ágil que permita el control de cada solicitud y pueda acortar el tiempo de espera y de reservación antelada.

* Limitaciones de entorno únicas que afectan al proyecto:

Por el momento una situación única es poder tener una conexión a internet para poder hacer uso del sistema en línea, que es donde el administrador va a realizar la mayoría de su labor.

En el caso del solicitante se puede hacer más flexible esta situación ya que se estima que usarán la aplicación móvil tanto como la web, sin embargo se debe tener conexión a internet para poder enviar la solicitud.

* ¿Qué plataformas de sistema se utilizan a día de hoy? ¿Se tiene previsto utilizar otras plataformas nuevas?

Por el momento se usa el correo electrónico para solicitar una instalación. En teoría se deben usar formularios físicos los cuales se tienen que pedir en la oficina del coordinador de la escuela.

Se tiene previsto utilizar una página web y una aplicación móvil para manejar tanto la solicitud y el manejo de reservaciones.

* ¿Qué otras aplicaciones se están utilizando? ¿Necesita su aplicación integrarse con ellas?

Por el momento solo se utiliza el correo electrónico Outlook por parte del coordinador y no se planea hacer una integración con este sistema.

## **Perfiles de parte interesada**

Escuela de Cultura y Deporte:

* Representaciones: Coordinador de la escuela de cultura y deporte, funcionarios asociados y administrativos.
* Tipo: Usuario ocasional.
* Responsabilidades: Es responsable de proveer los la información para los requerimientos y la validación para las diferentes partes del proyecto. Le interesa ver que el proyecto sea un éxito.
* Criterios de éxito: Usar el sistema propuesto y que mejore su funcionamiento en eficiencia.
* Implicación: Validador de requisitos y entregables, cliente.
* Entregables: aplicación web, aplicación móvil y manuales de usuarios para cada aplicación.
* Comentarios o problemas: falta de comunicación.

Equipo Arri-Cheng Soluciones:

* Representaciones: Project manager y miembro del equipo.
* Tipo: Ingenieros, gurús, expertos.
* Responsabilidades: desarrollar los sistemas propuestos y hacer un handover exitoso al finalizar el desarrollo.
* Criterios de éxito: Haber logrado el éxito de la contraparte y tener la aceptación del representante.
* Implicación: desarrolladores, proveedores.
* Entregables: información para requerimientos y validaciones en forma de minutas.
* Comentarios o problemas: distancia y tiempo.

## **Perfiles de usuario**

Administrador:

* Descripción: Es el usuario capaz de ver solicitudes y reservaciones en el sistema. Este decide cuáles solicitudes aceptar y cuáles no. Adicionalmente administra las horas de reserva para cada instalación deportiva.
* Tipo: usuario ocasional.
* Responsabilidades: aceptar o negar solicitudes de reservaciones y agendar correctamente si se aceptó una.
* Criterios de éxito: facilidad de uso y similitud al sistema que usaba anteriormente.
* Implicación: administrador, aceptador, negador, agendador, master.
* Entregables: notificaciones de aceptación o negación de una solicitud la cual llega al solicitante por medio del correo electrónico.
* Comentarios o problemas: dificultad de adaptarse al sistema.

Solicitante:

* Descripción: Es el usuario capaz de solamente enviar formularios de solicitud de reservación para una instalación deportiva.
* Tipo: usuario ocasional.
* Responsabilidades: enviar formularios de solicitud de reservación de instalación deportiva.
* Criterios de éxito: facilidad de uso y eficiencia con respecto al modelo pasado.
* Implicación: solicitador.
* Entregables: formulario de solicitud de reservación de instalación deportiva.
* Comentarios o problemas: dificultad de adaptarse al sistema.

## **Necesidades clave de la parte interesada o del usuario**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesidad** | **Prioridad** | **Problemas** | **Solución actual** | **Solución propuesta** |
| Mejora de eficiencia en manejo de solicitudes | Alta | Solicitudes son muchas y solo están en el correo electrónico | Se utiliza el correo electrónico en conjunto con una tabla de excel local para el manejo del sistema | Una página web que contenga la misma hoja de excel y un banco de solicitudes al lado. |
| Agilidad en el proceso de solicitud de instalaciones deportivas | Media | Cada solicitud conlleva un proceso largo y tedioso. | Se utiliza o el correo electrónico o el formulario físico. | Un sistema online donde se puede hacer una solicitud y esta llega al sistema central el cual es más eficaz. |

## **Alternativas y competencia**

Como alternativa común y la más probable de ser usada si no se lleva a cabo el proyecto, es el uso del correo electrónico para solicitar instalaciones deportivas.

Se ha visto que no hay una competencia predominante en el mercado ni una alternativa mejor al estatus quo, por lo que no vemos riesgo alguno asociado a este tema.

# **Visión general del producto**

La visión general se pretende ofrecer una vista de alto nivel de las capacidades del producto, interfaces de otras aplicaciones y configuraciones de sistema.

## **Perspectiva del producto**

El producto en relación con otros productos relacionados y el entorno del usuario viene a formular una imagen estable.

El producto es meramente independiente salvo por la pequeña inclusión de un correo electrónico del solicitante como medio para hacerle saber si su solicitud fue aprobada o negada.

Aparte de este punto no se encuentran conexiones sustanciales que se deben indicar en esta sección.

## **Resumen de capacidades**

|  |  |
| --- | --- |
| **Beneficio de cliente** | **Características de soporte** |
| El administrador puede agilizar su labor. | Un sistema de solicitudes ayuda al personal de soporte a identificar rápidamente los arreglos y soluciones conocidos en torno a agilizar la labor del cliente. |
| La satisfacción del administrador mejora porque todo queda contemplado y en menor tiempo. | Para cada inconformidad, se provee un contacto con el cliente. En caso de ser así, se proveerá el mantenimiento necesario. |
| Los solicitantes esperan menos tiempo ya que ha mejorando el tiempo de respuesta. | El sistema de solicitud y envío de formularios es manejado por el servidor. |

## **Suposiciones y dependencias**

Dependencias:

1. El sistema como tal depende de una conexión a la internet tanto para la aplicación web como la móvil.
2. El sistema requiere la constante actualización de instalaciones deportivas en conjunto con el banco de datos respectivo.

Suposiciones:

1. El sistema web se hará por medio de React.
2. El sitio puede soportar hojas excel con todas sus funcionalidades.
3. El sitio puede mostrar notificaciones de solicitudes al lado de la hoja excel.

## **Coste y precios**

Dado que el proyecto es sin fines de lucro, no se tiene un presupuesto establecido para el costeo de productos o servicios necesarios.

Se espera llevar a cabo el proyecto sin tener que invertir capital de ningún índole.

## **Concesión de licencia e instalación**

De forma similar al punto anterior, se establece que el proyecto no procura implementar tecnologías que requieran licencia de uso ni concesión de instalación de ningún tipo.

# **Características del producto**

## **Visualizar solicitudes por instalación**

Para cada instalación deportiva, el administrador puede ver el banco de solicitudes de reservaciones de horas en esa instalación deportiva. Esto quiere decir que podrá ver cada solicitud en la pestaña de la respectiva instalación deportiva.

En caso de que no se pueda llevar a cabo dicha característica, se propone poder abrir un pequeño compartimiento en la página como un “drop-down” menu y ahí poder visualizar cada solicitud para la instalación deportiva.

## **Aceptar (o negar) solicitudes por instalacion (Enviar notificacion de aceptacion)**

El administrador puede aceptar o negar una solicitud. Esto se lleva a cabo con el presionar de un botón. En resumidas cuentas, esto provoca que se elimine la solicitud.

Para cuando se haya dado el veredicto, se le notifica al solicitante por medio de correo electrónico si se le aceptó o negó su solicitud.

## **Visualizar reservaciones por instalación**

El administrador puede visualizar su calendario de reservaciones tal y como lo maneja en su hoja de excel local. Para cada instalación se provee una plantilla con los mismos parámetros de fechas y horas, los cuales se replican en el nuevo sistema para mejor facilidad de uso.

## **Crear evento en calendario**

El administrador puede crear un evento en el calendario de reservaciones el cual es análogo a su hoja de excel local. El punto es poder crear la reservación de una instalación deportiva o algún evento importante que interfiera con la disponibilidad de una instalación deportiva.

## **Modificar evento en calendario**

El administrador puede modificar eventos en el calendario de reservaciones. Esto viene a replicar las funcionalidades que se pueden hacer en las hojas de cálculo de excel. Para cada evento creado, se puede modificar a como el administrador guste, sea este un cambio de hora, día, evento, etc.

## **Crear instalación**

El administrador puede crear una nueva instalación si es que se requiere. Esto viene a darse en el caso de que la escuela de cultura y deporte disponga de nuevas instalaciones y estas deban ser contempladas en el sistema propuesto.

## **Borrar instalación**

El administrador puede borrar una instalación si es que se requiere. Esto viene a darse en el caso de que la escuela de cultura y deporte por alguna causa, ya no disponga de una instalación y esta ya no deba ser contemplada en el sistema propuesto.

## **Gestión de Reglamentos**

El administrador puede descargar los reglamentos de cada instalación deportiva si lo desea. De igual manera es capaz de subir un reglamento nuevo que venga a suplantar al viejo.

## **Solicitar instalación**

El solicitante puede llenar un formulario para solicitar una reservación en la instalación deportiva de su elección. El formulario es enviado a la bandeja de entrada del administrador en la pestaña respectiva de la instalación deportiva que está siendo solicitada.

## **Cancelar reservación**

El solicitante puede cancelar su reservación si lo desea. El solicitante al recibir su correo de aprobación de la reservación también recibe un código único para su reservación. Al llenar un formulario de cancelación con el código de reservación adecuado, se envía una solicitud de cancelación de reservación al administrador.

## **CRUD (Base de datos)**

Todo lo que tenga que ver con el manejo y sustento de datos persistentemente en una base de datos es contemplado en esta característica. Create, read, update, delete o crear, leer, modificar, borrar en español. En el caso de este proyecto solo se tendrá en mente el CRUD de las solicitudes, las reservaciones en calendario y el usuario administrativo con su información para acceder a la cuenta.

# **Restricciones**

1. En todo el trayecto del proyecto se debe permanecer sin fines de lucro.
2. Se debe realizar una aplicación web.
3. Se debe realizar una aplicación móvil.
4. Se debe realizar un manual de usuario para la aplicación web.
5. Se debe realizar un manual de usuario para la aplicación móvil.

# **Rangos de calidad**

**Rendimiento**: Funcionamiento en la mayor parte del tiempo sin necesidad de mantenimiento ni de ningún equipo de mantenimiento.

**Solidez**: Ser completamente seguro a los datos erróneos ingresados por ambos tipos de usuarios y poder manejar excepciones adecuadamente.

**Tolerancia a Fallos**: Poder levantar el sistema si es que este lo requiere.

**Usabilidad**: El rango más importante dado que este será un catalizador para la aceptación de los productos finales por parte del cliente.

# **Precedencia y prioridad**

El sistema contiene una serie de funcionalidades que necesitan ser implementadas de manera secuencial. Si no están creadas las primeras funciones, no se podrá continuar creando las demás, porque unas dependen de otras para funcionar correctamente. La mayor prioridad se le da a las primeras funciones a desarrollar, luego a las segundas y así sucesivamente hasta llegar a las últimas. A continuación se muestran las funcionalidades del sistema en orden de prioridad de mayor a menor:

1. CRUD
2. Visualizar reservaciones por instalación
3. Crear evento en calendario
4. Modificar evento en calendario
5. Visualizar solicitudes por instalación
6. Aceptar solicitudes por instalación
7. Solicitar instalación
8. Cancelar reservación
9. Crear instalación
10. Borrar instalación
11. Ver reglamentos por instalación
12. Gestión de reglamentos

# **Otros requisitos del producto**

En esta sección se definirán los posibles estándares a utilizar en el proyecto y algunos de los requisitos que se deben de cumplir para obtener el sistema deseado.

## **Estándares aplicables**

En cuanto a los estándares para este proyecto, se puede mencionar el uso de los estándares ISO para cumplir la calidad y seguridad del sistema a implementar. Las plataformas a cumplir para las computadoras no necesariamente tiene que ser uno en específico, mientras que la computadora tenga acceso a internet. Para la aplicación móvil si se tiene que cumplir que el sistema operativo sea Android.

## **Requisitos de sistema**

El sistema debe tener una aplicación web y una aplicación móvil, los cuales se podrán acceder por medio de cualquier computadora con internet. Por ahora la aplicación móvil será desarrollada para el sistema operativo Android. En cuanto a memoria, la aplicación no debería de gastar muchos recursos de los dispositivos. Estamos hablando que menos de 500 mb.

## **Requisitos de rendimientos**

El tiempo de acceso a las aplicaciones y de respuesta al usuario después de ejecutar una funcionalidad debe de durar pocos segundos o cargar de forma inmediata. Los resultados mostrados tienen que se precisos para mantener la confiabilidad del usuario hacia sistema.

## **Requisitos de entorno**

La interfaz del usuario debe ser simple y atractiva para las personas, además de que todas las instrucciones sean legibles. En el manejo de errores se tiene que mostrar información sobre los problemas al usuario y su posible solución.

# **Requisitos de documentación**

En esta sección se describen la documentación a desarrollar para dar un soporte exitoso de la aplicación en un futuro.

## **Notas del release y archivo Léame**

Esta sería la primera versión del sistema, entonces no habría ninguna retrospectiva de versiones anteriores. Aunque debería de tener un breve resumen del sistema para que el usuario lo conozca.

## **Ayuda en línea**

La ayuda en línea se localiza dentro de la aplicación web y móvil, en donde se mostrara los pasos a seguir para utilizar sistema de la manera correcta. La ayuda explicara de manera breve cada función de la aplicación y se podrá acceder para su visualización en cualquier momento y tantas veces se requiera.

## **Guias de instalacion**

Al finalizar el desarrollo del sistema se creará un documento de manual de usuario, en el cual se incluirá una pequeña guía de instalación para las personas que quieran utilizar el sistema. Tal guia mencionara los recursos necesarias para el uso del sistema y algunas recomendaciones.

## **Etiquetado y empaquetado**

El código debe de estar bien documentado en la parte interna y así facilitar el trabajo de mantenimiento del programa por si ocurre un problema o error en el sistema. La organización del código debe ser organizada para poder hacer una búsqueda de manera rápida. Las variables deben de tener nombres fáciles de entender.

# **Apéndice - Atributos de característica**

En esta sección se mencionan y se explican algunas de las características utilizados para evaluar, rastrear, priorizar y gestionar los elementos del producto.

## **Estado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Característica** | **Estado** |
| CRUD | Aprobada |
| Visualizar reservaciones por instalación | Incorporada |
| Crear evento en calendario | Incorporada |
| Modificar evento en calendario | Aprobada |
| Visualizar solicitudes por instalación | Incorporada |
| Aceptar solicitudes por instalación | Incorporada |
| Solicitar instalación | Incorporada |
| Cancelar reservación | Propuesta |
| Crear instalación | Propuesta |
| Borrar instalación | Propuesta |
| Ver reglamentos por instalación | Incorporada |
| Gestión de reglamentos | Aprobada |
| Aplicación web | Aprobada |
| Aplicación móvil | Aprobada |

## **Beneficios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Característica** | **Prioridad de beneficio** |
| CRUD | Útil |
| Visualizar reservaciones por instalación | Útil |
| Crear evento en calendario | Crítica |
| Modificar evento en calendario | Importante |
| Visualizar solicitudes por instalación | Crítica |
| Aceptar solicitudes por instalación | Crítica |
| Solicitar instalación | Crítica |
| Cancelar reservación | Útil |
| Crear instalación | Útil |
| Borrar instalación | Útil |
| Ver reglamentos por instalación | Importante |
| Gestión de reglamentos | Útil |
| Aplicación web | Crítica |
| Aplicación móvil | Importante |

## **Esfuerzo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Característica** | **Tiempo y recursos** |
| Desarrollo del sistema | 45 horas |
| Documentación del proyecto | 24 horas |
| Diseño del sistema | 24 horas |
| Prototipo | 10 horas |
| Pruebas del sistema | 24 horas |

## **Riesgo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Riesgo** | **Nivel** |
| Inexperiencia sobre aplicaciones web y móvil | Medio |
| Poca disponibilidad de horarios para reuniones con el cliente | Alto |
| Tiempo de viaje de los miembros del equipo | Medio |
| Recapitular temas de software | Medio |

## **Estabilidad**

|  |  |
| --- | --- |
| **Característica** | **Estabilidad** |
| Interfaz del usuario | Alta |
| Requerimientos del sistema | Media |
| Funcionalidades del sistema | Media |

## **Release destino**

|  |  |
| --- | --- |
| **Versión** | **Características** |
| 1 | CRUD |
| 1 | Visualizar reservaciones por instalación |
| 1 | Crear evento en calendario |
| 1 | Modificar evento en calendario |
| 2 | Visualizar solicitudes por instalación |
| 2 | Aceptar solicitudes por instalación |
| 2 | Solicitar instalación |
| 2 | Cancelar reservación |
| 3 | Crear instalación |
| 3 | Borrar instalación |
| 3 | Ver reglamentos por instalación |
| 3 | Gestión de reglamentos |

## **Asignado a**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad** | **Responsable** |
| Documento de requerimientos | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |
| Project charter | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |
| Listado de casos de uso | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |
| Visión del proyecto | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |
| Diseño del sistema | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |
| Aplicación web | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |
| Aplicación móvil | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |
| Pruebas del sistema | Yin Cheng Liang  Andrés Arriaga |

## **Razón**

|  |  |
| --- | --- |
| **Característica** | **Razón** |
| Visualizar reservaciones por instalación | El cliente debe poder observar las reservaciones hechas sobre las instalaciones para saber si están ocupadas o libres. |
| Crear evento en calendario | Crear un evento en un horario e instalación en específico para reservar el campo |
| Modificar evento en calendario | Capacidad del sistema para editar un evento creado que tenga datos incorrectos. |
| Visualizar solicitudes por instalación | El cliente puede ver las diferentes solicitudes para poder escoger las que tienen mayor prioridad de reserva. |
| Aceptar solicitudes por instalación | Al reservar una instalación se debe de notificar al usuario solicitante sobre su aceptación. |
| Solicitar instalación | Las personas deben poder enviar los formularios para solicitar una instalación por medio del sistema para evitar el exceso de correos electrónicos. |
| Cancelar reservación | Posibilidad de liberar campo en las instalaciones cuando los usuarios solicitantes no puedan ir a utilizarlo y así darle oportunidad a otros. |
| Crear instalación | Para tener la oportunidad de agregar una instalación si se construye una nueva instalación en el futuro. |
| Borrar instalación | Eliminar una instalacion por si se quita del instituto. |
| Ver reglamentos por instalación | Muestra a los usuarios solicitantes las reglas sobre el uso de la instalación y evitar problemas. |
| Gestión de reglamentos | Se debe poder actualizar los reglamentos de las instalaciones para mejorar la seguridad del lugar o para tener un mejor uso. |