**<Plantilla>**

**ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS**

**Versión <1.1>**

## Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Autor** | **Descripción** |
| 0.2 | 27-julio-2020 | Marco Toranzo | Especificación de requisitos, diagrama de caso de uso, diagrama de clase. |
| 0.3 | 31-julio-2020 | Marco Toranzo | Arquitectura de software y Diagrama de secuencia. |
| 1.0 | 07-agosto-2020 | Marco Toranzo | Se revisa el avance del proyecto final. |
| 1.1 | 14-agosto-2020 | Marco Toranzo | Se revisa el núcleo del sistema y el nuevo formato del documento. |

## CONTENIDO

[**Historial de Revisiones**](#_heading=h.dgsi0vegd4t9) **2**

[**CONTENIDO**](#_heading=h.fj6poxjc5nrj) **3**

[**Especificación de Requisitos del Software (ERS)**](#_heading=h.suagt6rqwdr8) **4**

[**INTRODUCCIÓN**](#_heading=h.w9yzih7akhhk) **5**

[**Propósito**](#_heading=h.zaeftnsdu1xi) **5**

[**Alcance**](#_heading=h.f2jlk3pmlep) **5**

[**Personal involucrado**](#_heading=h.wjii2xx0n1zu) **5**

[**Definiciones, acrónimos y abreviaturas**](#_heading=h.tuko0mwax21n) **6**

[**Acrónimos**](#_heading=h.ebn7m8vunpsv) **7**

[**Organización del documento**](#_heading=h.13gw52gdxpmf) **7**

[**Descripción general**](#_heading=h.17dp8vu) **7**

[**Perspectiva del producto**](#_heading=h.ya1a08xd1iqc) **7**

[**Funcionalidad del producto**](#_heading=h.h6wjfwws8o5r) **7**

[**Características de los usuarios**](#_heading=h.ew1e7trf3mbe) **8**

[**Restricciones**](#_heading=h.35nkun2) **9**

[**Suposiciones y dependencias**](#_heading=h.rwcua3nuyg3u) **10**

[**Evolución previsible del sistema**](#_heading=h.36da6a89p8pg) **10**

[**Requisitos**](#_heading=h.6rb0e9sg47en) **11**

[**Requisitos comunes de los interfaces**](#_heading=h.15esfglstbm8) **11**

[**Interfaces de usuario**](#_heading=h.nixwhlo1h3xk) **11**

[**Interfaces de hardware**](#_heading=h.m4ktl5aljzmx) **11**

[**Interfaces de software**](#_heading=h.pu4ipoy7ozw1) **11**

[**Interfaces de comunicación**](#_heading=h.wyaqudy1xwnj) **11**

[**Requisitos funcionales**](#_heading=h.1t6yf9bshd91) **11**

[**Requisitos no funcionales**](#_heading=h.15kbj39yezpe) **11**

[**Requisitos de rendimiento**](#_heading=h.2bn6wsx) **11**

[**Seguridad**](#_heading=h.u91lgon88vrm) **11**

[**Disponibilidad**](#_heading=h.4vko0ce8hc38) **12**

[**Mantenibilidad**](#_heading=h.ygmdpqv0mhaw) **12**

[**Portabilidad**](#_heading=h.vbob0albyylb) **12**

[**Restricción de Diseño**](#_heading=h.e1w4m89insan) **12**

[**Requisitos de Documentación en Línea y de Sistemas de Ayuda**](#_heading=h.gjgvj5xnx2vm) **12**

[**Otros requisitos**](#_heading=h.srxouokju3eo) **13**

[**Anexos**](#_heading=h.lktm4ui7o5a0) **13**

[**Anexo 1: especificación de requisitos**](#_heading=h.mm5nk0sbrd27) **14**

[**Requisitos del administrador**](#_heading=h.63nupjufpf3g) **15**

[**Requisitos de Secretaria**](#_heading=h.4mos5nubbq7) **20**

[**Requisitos de encargado**](#_heading=h.76h8yk29bicg) **22**

[**Requisitos de Alumnos/as ayudantes y profesores/as**](#_heading=h.3hd2cpey1f33) **25**

# Especificación de Requisitos del Software (ERS)

## INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la especificación de requisitos del sistema de Reservas de Laboratorio de la Universidad Católica del Maule.

### Propósito

Este documento especifica los requisitos y documenta los modelos relacionados con Diagrama de caso de Uso y Diagrama de clase. A partir de él, se estará en condiciones de establecer luego un diseño que sea ajustado a los requerimientos definidos por el cliente. Este documento está dirigido a analista de sistema, cliente y equipo de desarrollo*.*

### Alcance

Este proyecto automatiza el sistema de reserva de un laboratorio de la Universidad Católica del Maule.

Existen dos tipos de alcances: este documento y proyecto.

Los alcances del documento consisten en: especificar los requisitos funcionales y no-funcionales del sistema, modelo del diagrama de caso de uso y diagrama de clase. Los alcances del proyecto son. Documento de especificación de requisitos, el sistema de reserva de laboratorio con los siguientes perfiles: estudiante, ayudante, profesor, secretaria, encargado laboratorio, administrador.

Los entregables serán los resultados de varias iteraciones con sus respectivos incrementos. Se estima que cada iteración tendrá un promedio de 2 semanas. El sistema de reservas tiene una estructura fija de reportes definidos. El sistema de reserva solo se consulta por la página web.

### Personal involucrado

Esta sección identifica las personas que participan en el desarrollo del sistema: de manera que se puedan localizar los participantes y recabar la información necesaria para la obtención de requisitos, verificaciones y validaciones. A continuación, se presenta cada una de las personas involucradas.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Pía Aravena |
| Rol | Estudiante Ing.Civil Informática |
| Categoría | Estudiante |
| Responsabilidades | Creación de Crud de solicitudes |
| Información de contacto | pia.aravena@alu.ucm.cl |
| Aprobación | No aplica |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Francisca Bravo |
| Rol | Estudiante Ing.Civil Informática |
| Categoría | Estudiante |
| Responsabilidades | Creación de Crud de reserva |
| Información de contacto | francisca.bravo@alu.ucm.cl |
| Aprobación | No aplica |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Tomás Espinoza |
| Rol | Estudiante Ing.Civil Informática |
| Categoría | Estudiante |
| Responsabilidades | Creación de Crud de usuarios |
| Información de contacto | tomas.espinoza@alu.ucm.cl |
| Aprobación | No aplica |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Gonzalo Jaques |
| Rol | Estudiante Ing. Civil Informática |
| Categoría profesional | Estudiante |
| Responsabilidades | Creación de Crud de laboratorio |
| Información de contacto | gonzalo.jaques@alu.ucm.cl |
| Aprobación | No aplica |

### Definiciones, acrónimos y abreviaturas

En esta sección , se muestra una serie de definiciones, las cuales son utilizadas en el transcurso de documentos.

.

* **Caso de uso.** Técnica para especificar el comportamiento de un sistema. Un caso de uso es una secuencia de interacciones entre un sistema y alguien o algo que usa alguno de sus servicios.
* **Diagrama de clase.** Un modelo que representa una visión estática de un sistema y que usa el paradigma orientado a objetos.

### Acrónimos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ítem | Acrónimo | Significado |
| 1 | UCM | Universidad catolica del maule |
| 2 | DCU | Diagrama de Caso de Uso |
| 3 | DCL | Diagrama de clase |
| 4 | DS | Diagrama de secuencia |
| 5 | CRUD | C=Ingresar, R=Consultar, U=actualizar y D=borrar. |
| 6 | APP | Aplicación móvil |

### Organización del documento

El siguiente documento está organizado de la siguiente forma: En el punto 2 se presenta la descripción del sistema. Posteriormente, en el punto 3 se presentan los requisitos del sistema. finalmente en el anexo se presentan documentos complementarios.

## Descripción general

### Perspectiva del producto

La reserva de laboratorios es un sistema que deja a los alumnos, ayudantes y profesores de la universidad católica del maule hacer sus respectivas reservas, tan solo llenando una solicitud a través de la página web. Esto se complementa con los siguientes puntos.

### Funcionalidad del producto

La funciones fueron relacionadas y estructuradas en los siguientes subsistemas:

* **Creación de usuario:** El administrador agrega usuarios con sus datos correspondientes.
* **Control de acceso:** Se controla el acceso al sistema mediante un login donde solicita rut y contraseña.
* **Administración de reservas**: Todas las reservas ingresadas son realizadas por el encargado/a de Laboratorio y secretaria, respectivamente.
* **Administración de solicitudes de reserva**: Todas las solicitudes de reservas ingresadas son realizadas por alumnos/as, ayudantes y profesores/a, respectivamente.
* **Administración de ejecución:** Consiste en recepcionar todas las solicitudes de reservas hechas en la página y en persona, ya sea al encargado de laboratorio y/o a la secretaria. Mantiene rigurosamente actualizada la capacidad y disponibilidad de horas.
* **Administración de supervisión:** Permite al encargado de laboratorio confirmar o denegar las solicitudes hechas**.**
* **Administración de laboratorio:** Incluye una nómina con todas las reservas hechas por laboratorio.

### Características de los usuarios

A continuación, se presentan los perfiles de los usuarios finales del sistema para lograr una mejor productividad en sus labores. En esta sección será empleada el acrónimo CRUD en forma conjunta o separada (se usa letra itálica *CR, U, RUD* etc.)

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Administrador |
| **Descripción** | Persona encargada de administrar las reservas y las cuentas. |
| **Formación** | Formación superior. |
| **Habilidades** | Uso básico de un computador o notebook. |
| **Responsabilidades** | Proveer y validar los las reservas |
| **Actividades** | CRUD de agregar usuarios, C de laboratorio, |
| **Comentarios** | Ninguno. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Alumnos/as, ayudantes y profesores/as |
| **Descripción** | Persona que estudia y/o trabaja en la UCM. |
| **Formación** | No es requerida para alumno.  Formación superior para profesores/as. |
| **Habilidades** | Uso básico de un computador o notebook. |
| **Responsabilidades** | No tiene responsabilidad |
| **Actividades** | CR de reserva, U de contraseña |
| **Comentarios** | Ninguno. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Secretaria |
| **Descripción** | Secretaria de cada carrera de la UCM. |
| **Formación** | No es requerida |
| **Habilidades** | Uso básico de un computador o notebook. |
| **Responsabilidades** | Registrar reservas |
| **Actividades** | CRU de reservas |
| **Comentarios** | Ninguno. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Encargado de laboratorio |
| **Descripción** | Persona encargada de los laboratorios de la UCM. |
| **Formación** | Formación superior. |
| **Habilidades** | Uso básico de un computador o notebook. |
| **Responsabilidades** | Registrar reservas |
| **Actividades** | CRU de reservas |
| **Comentarios** | Ninguno. |

### Restricciones

En esta sección se especifica todas las restricciones del sistema. Las restricciones del sistema son*:*

* El sistema debe funcionar en red.
* El sistema debe funcionar en un ambiente Web para el acceso vía Internet a través de un browser (navegador).
* El sistema será desarrollado Laravel 7 y con XAMPP *release* 7.4.8
* El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.

### Suposiciones y dependencias

Se han establecido las siguientes suposiciones:

* Se asume que los requisitos descritos en este documento son estables una vez que sea aprobado por el equipo de diseño.
* Cualquier petición de cambios de requisitos debe seguir un conducto regular de aprobación.

Se ha establecido la siguiente dependencia:

* Se asume que el cliente opera en una red.

Se han establecido las siguientes suposiciones con los usuarios para el SR:

* El usuario está familiarizado con el funcionamiento de un sistema de ventanas común y con el uso de navegadores de internet (browsers).
* Los equipos en los que se ejecute la aplicación, deben cumplir los requisitos antes indicados, para garantizar una ejecución correcta de la misma.

### Evolución previsible del sistema

Al sistema reserva laboratorio se le pueden agregar los siguientes módulos:

1. Módulo de accesibilidad:. Este módulo consiste en mejorar la accesibilidad a través de una APP, ya que tiene una mayor capacidad y mejor rendimiento.
2. Módulo notificación: Consiste en enviar al usuario un correo, para informar si la reserva fue aceptada o rechazada.
3. Módulo de multiple bloques: Consistiría en dejar al sistema reservar más de un bloque por reserva.

## Requisitos

En las próximas secciones se presenta los diferentes tipos de requisitos presentes en el sistema. Cuando se utiliza la expresión “No aplica” quiere decir que el sistema no tiene requisitos asociado con el ítem en cuestión.

### Requisitos comunes de los interfaces

A seguir se presentan los requisitos de interfaz del Sistema de Reserva de Laboratorio

#### Interfaces de usuario

La interacción del usuario con el sistema es a través de menús y formulario.

#### Interfaces de hardware

En lo que respecta a interface de hardware. Es necesario una placa de red.

#### Interfaces de software

No aplica.

#### Interfaces de comunicación

El sistema donde esté instalado debe permitir que el sistema opere con el protocolo HTTP.

### Requisitos funcionales

Esta sección presenta los requisitos funcionales del sistema. Por razones prácticas, todos requisitos funcionales están en el anexo 1

### Requisitos no funcionales

#### Requisitos de rendimiento

No Aplica

#### Seguridad

Las siguientes restricciones de seguridad son requeridas para el sistema:

* Control de acceso al sistema. Todo usuario del sistema debe pasar por el control de acceso al sistema (login y password).
* Control de sesión. No se permite ingresar al sistema con una url de alguna del sistema
* Emplear token de seguridad. Se emplea el token generado por Laravel.
* Contraseñas codificadas bcrypt. Todas las contraseñas almacenadas en la base de datos están encriptadas.

#### Disponibilidad

En lo que respecta a la disponibilidad, se espera:

* + El sistema debe tener alta disponible 24x7
  + Tiempo máximo de recuperación 48 horas.

#### Mantenibilidad

En lo que respecta a la mantenibilidad, se espera:

* + Todo el código es guardado en un repositorio de github.
  + Documentar los requisitos, diagrama de caso de uso, diagrama de clase y arquitectura del sistema.

#### Portabilidad

En lo que respecta a la portabilidad, se espera que funcione en un computador con acceso a internet.

#### Restricción de Diseño

* Aplica el CASE Staruml para el modelamiento
* Aplicar la notación UML en los modelos elaborados

#### Requisitos de Documentación en Línea y de Sistemas de Ayuda

No aplica.

### Otros requisitos

No aplica.

## Anexos

Este documento tiene los siguientes anexos:

1. Requisitos funcionales
2. Diagrama de caso de uso
3. Diagrama de clases
4. Arquitectura de software
5. Diagrama de secuencia

### Anexo 1: especificación de requisitos

#### Requisitos del administrador

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-1 | | | |
| Nombre de requisito | Control de acceso al sistema | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario administrador quiero ingresar rut y contraseña en la ventana del control de acceso al sistema. Es obligatorio que ingrese rut y contraseña. | | | |
| Interacción | S: Presenta ventana de control de acceso  U: Ingresa rut y contraseña   * S: Correcto: presenta la home del sistema * S: Incorrecto: informa mensaje de error y vuelve a solicitar datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-2 | | |
| Nombre de requisito | Registrar usuario en el sistema | | |
| Tipo | ☒ Requisito | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario administrador quiero registrar al usuario con los siguientes campos de información: Rut , contraseña, nombre, apellido, email, tipo de usuario, estado (activo o inactivo), ciudad de procedencia. Se debe validar el Rut, este será la clave primaria. | | |
| Interacción | U: presiona la opción “crear usuario” de su ventana principal  S: presenta pantalla de ingreso de usuario  U: completa datos   * S: [Correcto]= guarda los datos y devuelve un mensaje de registro correcto. * S: [Incorrecto]= Muestra mensaje de error sobre la pantalla de ingreso. | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-3 | | | |
| Nombre de requisito | Listado de usuarios del sistema | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☐ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario administrador quiero listar a todos los usuarios del sistema. Los campos mostrados son Rut, Nombre, Apellido, Correo, Tipo de usuario, Estado. Cada registro tiene dos botones de operaciones: modificar y borrar. | | | |
| Interacción | S: Presenta ventana principal del administrador  U: Selecciona la opción “lista de usuario”  S: Presenta listado de usuarios | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-4 | | | |
| Nombre de requisito | Actualizar datos de usuarios del sistema | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☐ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario administrador quiero actualizar los datos de los usuarios del sistema. Puedo modificar los campos: Nombre, apellido, ciudad, tipo de usuario y estado. | | | |
| Interacción | U: Selecciona la opción “lista de usuario”  S: Presenta listado de usuarios  U: Presiona el botón asociado con la actualización de datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF- | | | |
| Nombre de requisito | Modificar laboratorio | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario administrador quiere modificar los datos de los laboratorios. Los siguientes campos de información se pueden modificar: Facultad, tipo de laboratorio. | | | |
| Interacción | U: Selecciona la opción “laboratorios creados”  S: Presenta listado de laboratorios.  U: Presiona el botón asociado con la actualización de datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-5 | | | |
| Nombre de requisito | Consultar laboratorio | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☐ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario administrador quiero visualizar la lista de laboratorios existentes en el sistema. | | | |
| Interacción | S: Presenta ventana principal del administrador  U: Selecciona la opción “Laboratorios”  S: Muestra los laboratorios | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☒ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF- | | | |
| Nombre de requisito | Ingresar laboratorios | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☐ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario administrador quiero ingresar laboratorios con los siguientes campos de información: Código de laboratorio, Capacidad, Facultad, Tipo laboratorio.El código de sala debe ser único y la capacidad no debe ser nula. | | | |
| Interacción | S: Presenta ventana principal del administrador  U: Selecciona la opción “Laboratorios”  U: Completa datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

#### Requisitos de Secretaria

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-6 | | | |
| Nombre de requisito | Control de acceso al sistema | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario Secretaria quiero ingresar mi rut y contraseña en la ventana del control de acceso al sistema. Es obligatorio que ingrese rut y contraseña. | | | |
| Interacción | S: Presenta ventana de control de acceso  U: Ingresa rut y contraseña   * S: Correcto: presenta la home del sistema * S: Incorrecto: informa mensaje de error y vuelve a solicitar datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-7 | | | |
| Nombre de requisito | Secretaria registra reservas | | | |
| Tipo | ☒Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario secretaria quiero registrar reservas con los siguientes campos de información: Código de reserva, Nombre secretario/a, Nombre de usuario de quien hace la solicitud de reserva, Tipo de usuario, Rut, Código de laboratorio, Capacidad, Bloque de hora, Fecha. La capacidad no debe ser mayor a la capacidad que posee el laboratorio, el código de reserva es generado por el sistema. | | | |
| Interacción | S: presenta la ventana principal de la secretaria.  U: Selecciona la opción “Nueva reserva”  U: completar datos. | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-8 | | | |
| Nombre de requisito | Consultar reservas | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☐ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario secretaria quiero consultar los datos de las reservas. Los siguientes campos deben mostrarse: Código de reserva, Nombre secretario/a, Nombre usuario de quien hace la solicitud de reserva, Rut, Código laboratorio, Capacidad, Bloque de hora, Fecha inicial y fecha final. | | | |
| Interacción | S: presenta la ventana principal de la secretaria.  U: Selecciona la opción “reservas creadas”  S: Enlista las reservas creadas por la secretaria | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-9 | | | |
| Nombre de requisito | Modificar reserva | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario secretaria quiero modificar los datos de las reservas. Los siguientes campos de información se pueden modificar: Código laboratorio, Capacidad, Bloque de hora, Fecha. La capacidad no debe ser mayor a la capacidad que posee el laboratorio, | | | |
| Interacción | U: Selecciona la opción “reservas creadas”  S: Presenta listado de reserva  U: Presiona el botón asociado con la actualización de datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

#### Requisitos de encargado

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-10 | | | |
| Nombre de requisito | Control de acceso al sistema | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario encargado quiero ingresar mi rut y contraseña en la ventana del control de acceso al sistema. Es obligatorio que ingrese rut y contraseña. | | | |
| Interacción | S: Presenta ventana de control de acceso  U: Ingresa rut y contraseña   * S: Correcto: presenta la home del sistema * S: Incorrecto: informa mensaje de error y vuelve a solicitar datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-11 | | | |
| Nombre de requisito | Encargado registra reservas | | | |
| Tipo | ☒Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario encargado quiero registrar reservas con los siguientes campos de información: Código de reserva, Nombre de usuario de quien hace la reserva, Tipo de usuario, Rut, Código de laboratorio, Capacidad, Bloque de hora, Fecha. La capacidad no debe ser mayor a la capacidad que posee el laboratorio, el código de reserva es generado por el sistema. | | | |
| Interacción | S: presenta la ventana principal del encargado de laboratorio.  U: Selecciona la opción “Nueva reserva”  U: completar datos. | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-12 | | | |
| Nombre de requisito | Consultar reservas | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☐ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario encargado quiero consultar los datos de las reservas. Los siguientes campos deben mostrarse: Código de reserva, Nombre usuario de quien hace la reserva, Rut, Código laboratorio, Capacidad, Bloque de hora, Fecha inicial y fecha final. | | | |
| Interacción | S: presenta la ventana principal del encargado.  U: Selecciona la opción “reservas creadas”  S: Enlista todas las reservas creadas. | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-13 | | | |
| Nombre de requisito | Modificar reserva | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario quiero modificar los datos de las reservas. Los siguientes campos de información se pueden modificar: Capacidad, Bloque de hora, Fecha de inicio y Fecha final. La capacidad no debe ser mayor a la capacidad que posee el laboratorio. | | | |
| Interacción | U: Selecciona la opción “reservas creadas”  S: Presenta listado de reservas  U: Presiona el botón asociado con la actualización de datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-14 | | | |
| Nombre de requisito | Encargado elimina reservas | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario encargado/a de Laboratorio quiero eliminar las reservas creadas por Alumnos/as, ayudantes y profesores/as . | | | |
| Interacción | U: Selecciona el laboratorio  S: Presenta reservas del laboratorio  U: Presiona el botón asociado con la eliminación de reserva.  S: Si se acepta la eliminación, el laboratorio queda disponible y se envía un correo al reservante. | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

#### Requisitos de Alumnos/as ayudantes y profesores/as

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-15 | | | |
| Nombre de requisito | Control de acceso al sistema | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario quiero ingresar mi rut y contraseña en la ventana del control de acceso al sistema. Es obligatorio que ingrese rut y contraseña. | | | |
| Interacción | S: Presenta ventana de control de acceso  U: Ingresa rut y contraseña   * S: Correcto: presenta la home del sistema * S: Incorrecto: informa mensaje de error y vuelve a solicitar datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-16 | | | |
| Nombre de requisito | Registrar Reserva | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | yo como usuario quiero registrar una solicitud de reserva de laboratorio entregando la siguiente información: Código de solicitud, Código de laboratorio, Rut, Nombre usuario, Capacidad, Bloques a reservar, Correo electrónico, Estado de solicitud. El estado de solicitud por defecto será “ En espera” hasta que se revise la solicitud. | | | |
| Interacción | S: presenta la ventana principal del estudiante, ayudante y/o profesor  U: Selecciona la opción “Nueva solicitud”  S: genera formulario | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-17 | | | |
| Nombre de requisito | Consultar reservas | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☐ Restricción | |
| Descripción del requisito | Yo como usuario quiero consultar las reservas que he hecho pudiendo filtrar por laboratorio y/o fecha. Se muestra ordenado por fecha, partiendo desde el día actual. | | | |
| Interacción | S: presenta la ventana principal del estudiante, ayudante y/o profesor  U: Selecciona la opción “reservas”  S: Enlista las reservas creadas. | | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☒ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-18 | | | |
| Nombre de requisito | Modificar contraseña | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒Restricción | |
| Descripción del requisito | Yo como usuario quiero modificar mi contraseña, entregando la siguiente información: Contraseña antigua, Contraseña nueva, Confirmar contraseña nueva.  La contraseña nueva no puede ser igual a la anterior y debe tener como mínimo 8 caracteres. | | | |
| Interacción | U: Marcar en el nombre de usuario  S:Presenta pestaña desplegable.  U: Selecciona la opción “Cambiar contraseña”  S: genera formulario | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-19 | | | |
| Nombre de requisito | Modificar reserva | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario quiero modificar los datos de las reservas. Los siguientes campos de información se pueden modificar: Bloque de hora, Fecha de inicio y Fecha final. | | | |
| Interacción | U: Selecciona la opción “reservas creadas”  S: Presenta listado de reservas  U: Presiona el botón asociado con la actualización de datos | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF-20 | | | |
| Nombre de requisito | Alumno elimina reservas | | | |
| Tipo | ☒ Requisito | | ☒ Restricción | |
| Descripción del requisito | Como usuario de Laboratorio quiero eliminar mis reservas creadas por Alumnos/as, ayudantes y profesores/as . | | | |
| Interacción | U: Selecciona el laboratorio  S: Presenta reservas del laboratorio  U: Presiona el botón asociado con la eliminación de reserva.  S: Si se acepta la eliminación, el laboratorio queda disponible y se envía un correo al reservante. | | | |
| Prioridad del requisito | ☒ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | | ☐ Baja/ Opcional |
| Imagen |  | | | |