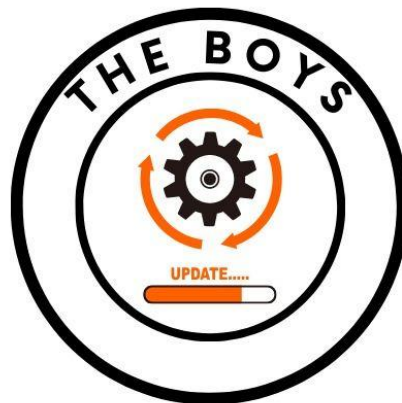


Proyecto Final de Tecnicatura

Licenciatura en Tecnologías de la Información

UTEC - Universidad Tecnológica



Documento: Proyecto de Infraestructura

Equipo: The Boys

Integrantes:

ARIADNA DIAZ ROVETTA (ariadna.diaz@estudiantes.utec.edu.uy),

FEDERICO LOPEZ SENA (federico.lopez@estudiantes.utec.edu.uy),

ROBERT JOAQUIN SANTANA FERNANDEZ (robert.santana@estudiantes.utec.edu.uy),

NAHUEL TORENA BORDÓN (nahuel.torena@estudiantes.utec.edu.uy),

CHRISTOFER RYAN VAZQUEZ PERALTA (christofer.vazquez@estudiantes.utec.edu.uy)

Requerimientos Funcionales

Módulo 1: Gestión de usuarios

Identificador	RF001-01
Título	<i>Alta de usuario</i>
Actor/es	Administrador
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol "Administrador"
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad para "Alta de usuarios" el administrador podrá realizar el registro de cada usuario. Para ello se solicitarán los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none">● nombre (*): campo de texto● apellido (*): campo de texto● nombre de usuario (*): campo de texto, con al menos 8 caracteres no numéricos.● contraseña (*): deberá contener letras y números, al menos 8 caracteres.● tipo de usuario (*): lista desplegable con roles existentes pre cargados. <p>En caso que el usuario a registrar tenga el rol "Encargado" se solicitará además el título (campo de texto opcional), en caso que el tipo de usuario sea "Administrador" se solicitará además "cédula" (campo numérico opcional, verificar cédula válida) y en caso que el tipo de usuario sea "Personal" se solicitará además "cantidad de horas" (campo numérico opcional).</p> <p>Al presionar el botón de registro, se guardará el nuevo usuario.</p> <p>(*) Datos obligatorios.</p>
Poscondición	Usuario registrado en la base de datos

Identificador	RF001-02
Título	<i>Listado de usuarios</i>
Actor/es	Administrador
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol "Administrador"
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad para "Listar usuarios" el administrador podrá visualizar el listado de usuarios registrados en el sistema. Para ello contará con los siguientes filtros:</p> <ul style="list-style-type: none">● nombre: campo de texto● apellido: campo de texto● nombre de usuario: campo de texto● tipo de usuario: lista desplegable con roles existentes pre cargados.

	El usuario haciendo click en cada uno, accede a los datos del mismo, ya sea para eliminar o modificar determinado usuario. El listado debe permitir ordenarse por cualquiera de los campos que se visualizan.
Poscondición	Visualización del listado de usuarios registrados

Identificador	RF001-03
Título	<i>Baja de usuario</i>
Actor/es	Administrador
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”. ● Usuario accedió a “Listar usuarios” y encontró el usuario a eliminar.
Descripción	El administrador selecciona del listado el usuario a eliminar. El sistema solicita confirmación al usuario y si este acepta, el usuario será dado de baja del sistema de forma lógica . El listado de usuarios se actualiza, dejando de visualizar el usuario eliminado.
Poscondición	Usuario eliminado lógicamente del sistema.

Identificador	RF001-04
Título	<i>Modificación de usuarios</i>
Actor/es	Administrador
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador” ● ● Usuario accedió a “Listar usuarios” y encontró el usuario a modificar.
Descripción	El administrador selecciona del listado el usuario a modificar, y al hacer click en el usuario el sistema pre-cargará los datos del mismo en los campos correspondientes. El usuario modifica los datos deseados, excepto los datos “nombre de usuario”, “contraseña” y luego acepta los cambios. Si se modifica el rol de un usuario, se deberá tener en cuenta la validación correspondiente para cada perfil indicada en RF001-01. El sistema solicitará confirmación al usuario y si este acepta, los datos del usuario serán modificados en el sistema. Por último, el listado de usuarios se actualizará en pantalla, mostrando al usuario con sus nuevos datos.
Poscondición	Usuario con datos modificados.

Identificador	RF001-05
Título	<i>Login de usuarios</i>
Actor/es	Administrador/Encargado/Personal

Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Acceder al sistema
Descripción	<p>El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña</p> <p>El sistema chequea que las credenciales sean correctas, de lo contrario emite</p>

	mensaje indicando credenciales incorrectas.
Poscondición	Usuario logueada en el sistema

Módulo 2: Gestión del tambo

Identificador	RF002-01
Título	<i>Registrar alimento</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/”Encargado”
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad para “Registrar alimento” el usuario podrá realizar el registro de cada alimento, con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nombre (*): lista desplegable con las siguientes opciones calostro, leche, sustituto lácteo, iniciador, ración. ● Marca (*): campo alfanumérico. ● Costo por unidad (*): campo numérico. ● Cantidad (*): campo numérico mayor a 0. En kilogramos o litros según corresponda al alimento. <p>Al presionar el botón de registro, se guardará el nuevo alimento.</p> <p>No se debe permitir registrar alimentos repetidos, determinado por mismo nombre y marca.</p> <p>(*) Datos obligatorios.</p>
Poscondición	Alimento registrado en la base de datos

Identificador	RF002-02
Título	<i>Listar Alimentos</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”

Descripción	<p>Mediante la funcionalidad para “Listar alimentos” se podrá visualizar el listado de alimentos registrados en el sistema. Para ello el sistema permitirá la búsqueda mediante los filtros nombre (lista desplegable), marca (alfanumérico), costo desde (numérico), costo hasta (numérico), cantidad desde (numérico), cantidad hasta (numérico).</p> <p>El usuario haciendo click en cada uno, podrá proceder a eliminar o modificar determinado alimento. El listado debe permitir ordenarse por cualquiera de los campos que se visualizan.</p>
Poscondición	Visualización del listado de medicamentos registrados

Identificador	RF002-03
Título	<i>Eliminar alimento</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/”Encargado”. • Usuario accedió a “Listar alimentos” y encontró el alimento a eliminar.
Descripción	El usuario selecciona del listado el alimento a eliminar. El sistema solicita confirmación al usuario y si este acepta, el alimento será dado de baja del sistema de forma lógica. El listado de alimentos se actualiza, dejando de visualizar el alimento eliminado.
Poscondición	Alimento eliminado lógicamente del sistema.

Identificador	RF002-04
Título	<i>Modificación de alimento</i>
Actor/es	Administrador/ Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/”Encargado” • Usuario accedió a “Listar alimentos” y encontró el alimento a modificar.
Descripción	<p>El usuario selecciona del listado el alimento a modificar, y al hacer click en el alimento el sistema pre-cargará los datos del mismo en los campos correspondientes, permitiendo la modificación de todos los datos con las mismas condiciones del registro.</p> <p>El sistema solicitará confirmación al usuario y si este acepta, los datos del alimento serán modificados en el sistema. Por último, el listado de alimentos se actualizará en pantalla, mostrando el alimento con sus nuevos datos.</p>
Poscondición	Formulario con datos modificados.

Identificador	RF002-05
---------------	-----------------

Título	<i>Registrar medicamento</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad “Registrar medicamento” el usuario podrá realizar el registro de cada medicamento con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● producto (*): lista desplegable con las siguientes opciones: Vacuna, Antiparasitario, Antibiótico, Antiinflamatorio, Suero Hidratante, sales rehidratantes.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Marca (*): campo alfanumérico ● Tipo (solo visible y obligatorio en caso de producto “vacuna”): lista desplegable con las siguientes opciones: Clostridios, Enf Respiratoria, Enf Diarrea, vacunas reproductivas. ● dosis (*): campo numérico mayor a 0. Para simplificar se maneja como medida la unidad. ● Costo (*): campo numérico <p>Al presionar el botón de registro, se guardará el nuevo medicamento. No se debe permitir registrar medicamentos repetidos, mismo tipo y marca.</p> <p>(*) Datos obligatorios.</p>
Poscondición	Medicamento registrado en la base de datos

Identificador	RF002-06
Título	<i>Listar Medicamentos</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad para “Listar medicamentos” se podrá visualizar el listado de medicamentos registrados en el sistema. Para ello el sistema permitirá la búsqueda mediante los filtros producto (lista desplegable), marca (alfanumérico) dosis desde (numérico), dosis hasta (numérico), costo desde (numérico), costo hasta (numérico).</p> <p>El usuario haciendo click en cada uno, podrá proceder a eliminar o modificar determinado alimento. El listado debe permitir ordenarse por cualquiera de los campos que se visualizan.</p>
Pos condición	Visualización del listado de medicamentos registrados

Identificador	RF002-07
Título	<i>Eliminar medicamento</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”. ● Usuario accedió a “Listar medicamento” y encontró el medicamento a eliminar.
Descripción	El usuario selecciona del listado el medicamento a eliminar. El sistema solicita confirmación al usuario y si este acepta, el medicamento será dado de baja del sistema de forma lógica. El listado de medicamentos se actualiza, dejando de visualizar el medicamento eliminado.

Poscondición	Medicamento eliminado lógicamente del sistema.
--------------	--

Identificador	RF002-08
Título	<i>Modificación de medicamento</i>
Actor/es	Administrador/ Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado” ● Usuario accedió a “Listar medicamento” y encontró el medicamento a modificar.
Descripción	<p>El usuario selecciona del listado el medicamento a modificar, y al hacer click en el medicamento el sistema pre-cargará los datos del mismo en los campos correspondientes, permitiendo la modificación de todos los datos con las mismas condiciones del registro.</p> <p>El sistema solicitará confirmación al usuario y si este acepta, los datos del medicamento serán modificados en el sistema. Por último, el listado de medicamentos se actualizará en pantalla, mostrando el medicamento con sus nuevos datos.</p>
Poscondición	Medicamento con datos modificados.

Identificador	RF002-17
Título	<i>Registrar ternera</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”

Descripción	<p>Mediante la funcionalidad “Registrar ternera” el usuario podrá realizar el registro de terneras con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificador (*): campo numérico. ● guachera (*): lista desplegable con las guacheras dadas de alta que se encuentran activas en el sistema.
-------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● Id caravana (*): campo alfanumérico. ● Id padre (*): campo numérico > a 0. ● Id madre (*): campo numérico > a 0. ● Fecha de nacimiento (*): campo tipo fecha ● Peso nacimiento: campo numérico > a 0 en kilogramos. ● Raza (*): campo alfanumérico. ● Tipo de parto: lista desplegable con valores natural y cesárea. <p>Al presionar el botón de registro, se guardará la ternera.</p> <p>No se debe permitir registrar terneras repetidas por identificador.</p> <p>(*) Datos obligatorios.</p>
Poscondición	Ternera registrada en la base de datos

Identificador	RF002-18
Título	<i>Listar terneras</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad para “Listar terneras” se podrá visualizar el listado de terneras registradas en el sistema. Para ello el sistema permitirá la búsqueda mediante los filtros: identificador (numérico), guachera (lista desplegable), id caravana (alfanumérico), id padre (numérico), id madre (numérico), fecha nacimiento desde (fecha), fecha nacimiento hasta (fecha), peso desde (numérico), peso hasta (numérico), raza (alfanumérico), tipo de parto (lista desplegable).</p> <p>El usuario haciendo click en cada una, podrá proceder a eliminar o modificar una ternera. El listado debe permitir ordenarse por cualquiera de los campos que se visualizan.</p>
Poscondición	Visualización del listado de terneras registradas

Identificador	RF002-19
---------------	-----------------

Título	<i>Eliminar ternera</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”. • Usuario accedió a “Listar terneras” y encontró la ternera a eliminar.
Descripción	El usuario selecciona del listado la ternera a eliminar. El sistema solicita la confirmación al usuario y si este acepta, la ternera será dada de baja del sistema de forma lógica. El listado de terneras se actualiza, dejando de visualizar la

	ternera eliminada.
Poscondición	Ternera eliminada lógicamente del sistema.

Identificador	RF002-20
Título	<i>Modificación de ternera</i>
Actor/es	Administrador/ Encargado
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado” • Usuario accedió a “Listar terneras” y encontró la ternera a modificar.
Descripción	<p>El usuario selecciona del listado la ternera a modificar, y al hacer click en la ternera el sistema pre-cargará los datos en los campos correspondientes, permitiendo la modificación de todos los datos con las mismas condiciones del registro.</p> <p>El sistema solicitará confirmación al usuario y si este acepta, los datos de la ternera serán modificados en el sistema. Por último, el listado de terneras se actualizará en pantalla, mostrando la ternera con sus nuevos datos.</p>
Poscondición	Ternera con datos modificados.

Identificador	RF002-22
Título	<i>Carga de datos históricos de enfermedad</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”

Descripción	<p>Se deberá permitir ingresar datos históricos sobre las enfermedades sufridas por los animales, que fueron detectadas e ingresadas previamente en planillas cuando no se preveía contar con un sistema informático.</p> <p>Mediante la funcionalidad “Histórico Enfermedades”, se podrá subir un archivo de extensión .xls que contendrá los datos de detección de enfermedades, tal como si se estuviera registrando mediante el sistema la detección de enfermedad en una ternera. El archivo contendrá tantas líneas como enfermedades se hayan detectado y deberá contener las siguientes columnas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Id ternera (*): numérico Identificador de la ternera ● Nombre enfermedad (*): campo alfanumérico. ● Variante enfermedad (*): campo alfanumérico. ● Severidad (*): numérico entre 1, 2 y 3. ● Fecha registro(*): campo fecha <p>Al presionar el botón de carga, se permitirá seleccionar el archivo y luego al presionar el botón “aceptar” se procesará y registrará en base la información del archivo.</p> <p>No se debe permitir registrar enfermedades repetidas, mismo nombre y variante.</p>
-------------	--

	(*) Datos obligatorios.
Poscondición	Datos históricos de detección de enfermedades registrados

Identificador	RF002-23
Título	<i>Listado de datos históricos de enfermedad</i>
Actor/es	Administrador/Encargado
Precondición	Se deberá estar identificado en el sistema con rol “Administrador”/” Encargado”
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad para “Listar datos históricos de enfermedad en terneras” se podrá visualizar el listado de enfermedades registradas de forma manual en el sistema. Para ello el sistema permitirá la búsqueda mediante los filtros: identificador de ternera (numérico), nombre de enfermedad (lista desplegable), variante (alfanumérico), severidad (numérico), fecha registro desde (fecha) fecha hasta (fecha).</p> <p>El listado debe permitir ordenarse por cualquiera de los campos que se visualizan.</p>
Poscondición	Listado de datos históricos de detección de enfermedades.

Módulo 3: Mantenimiento de Tambo

Identificador	RF003-02
Título	<i>Registrar alimentación</i>
Actor/es	Administrador/Encargado/Personal
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol "Administrador"/"Encargado"/"Personal" ● La ternera debe estar registrada en el sistema. ● El alimento debe estar registrado en el sistema.
Descripción	<p>Mediante la funcionalidad "Registrar Alimentación" el usuario podrá realizar el registro de una alimentación proporcionada a determinado animal con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Id ternera (*): numérico Identificador de la ternera ● Nombre (*): lista desplegable con las siguientes opciones calostro, leche, sustituto lácteo, iniciador, ración. ● Marca (*): lista desplegable con las marcas registradas para el alimento. ● Cantidad (*): campo numérico mayor a 0. En unidad kilogramos o litros, cuyo valor se controla y resta del total en stock de este alimento. ● Fecha (*): campo fecha, por defecto indicando la fecha actual del sistema y validando que sea menor o igual a fecha actual. <p>Al presionar el botón de registro, se guardará el registro de alimentación proporcionada a la ternera, registrando además desde el sistema el usuario de registro. En caso que por la cantidad de alimento indicado no se permita registrar la alimentación, se debe impedir y dar aviso con un mensaje de error.</p> <p>(*) Datos obligatorios.</p>
Poscondición	Registro de la alimentación en la base de datos

Identificador	RF003-05
---------------	-----------------

Título	<i>Registrar temperatura de ternera</i>
Actor/es	Administrador/Encargado/Personal
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá estar identificado en el sistema con rol "Administrador"/"Encargado"/"Personal" ● La ternera debe estar registrada en el sistema.

Descripción	<p>Mediante la funcionalidad “Registro de Temperatura” el usuario podrá realizar el registro de la toma de temperatura en un animal con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Id ternera (*): numérico Identificador de la ternera • Temperatura (*): campo numérico mayor a 0. • Fecha (*): campo fecha, por defecto indicando la fecha actual del sistema y validando que sea menor o igual a fecha actual. <p>Al presionar el botón de registro, se guardará la temperatura tomada a la ternera registrando además desde el sistema el usuario de registro.</p> <p>(*) Datos obligatorios.</p>
Poscondición	Toma de temperatura registrada en la base de datos

Requerimientos no Funcionales

1. De Producto

- a. **Interfaz de usuario:** El sistema deberá contar con una interfaz para interacción con el usuario.
- b. **Usabilidad:** Los formularios, pantallas y demás herramientas del sistema deberán ser intuitivos al usuario y presentar en forma clara, referencias específicas y ayudas en línea (o mensajes) en caso de inconsistencias. Deberá contar al menos con mensajes informativos para aceptar una acción, aviso de éxito, de error y de campos obligatorios.
- c. **Manual de usuario:** El sistema deberá contar con un manual de usuario, que permita un fácil entendimiento.
- d. **Niveles de acceso:** Los permisos de acceso al sistema, podrán ser otorgados y modificados únicamente por el administrador del sistema.

2. Organizacionales

- a. **Lenguaje:** El sistema deberá ser desarrollado en lenguaje Java.
- b. **Entorno:** El sistema deberá poder ser utilizado al menos, en los sistemas operativos Windows y Linux.
- c. **Seguridad:** Para acceder al sistema se deberá realizar un control por autenticación a nivel de aplicación, solicitando al usuario la identificación con nombre de usuario y password.
- d. **Pruebas:** Las pruebas del sistema se gestionan utilizando la herramienta MANTIS.

3. Externos

- a. **Plazos de entrega:** Se deberá cumplir con los plazos de entrega estipulados en el cronograma.