# Desarrollar un inventario de los equipos que son entregados al personal.

# Definición general del proyecto.

### Descripción.

Registrar la entrega de equipos tales como computadores, notebook, celulares, radio, con las características físicas y programas, en el caso de los computadores y notebook, con los que fueron entregados.

### Objetivo.

Registrar y controlar los equipos que son usados o que fueron usados por una persona.

## Vista general del proyecto.

Propósito: El propósito principal para este proyecto es la identificación de equipos y personas en base a la vinculación de ambos, facilitando la búsqueda y entrega de equipos perdidos, alertando de equipos que no han sido entregados.

Alcance y objetivo: el alcance del proyecto contempla a grandes rasgos, identificar la relación entre personas y sus equipos. Constatando una eficaz búsqueda de equipos o sus componentes, o por personas y sus áreas. Todo con el fin de brindar una herramienta útil en el monitoreo de equipos.

## Especificación de requerimientos del proyecto.

### Requisitos funcionales.

1. Cada persona puede registrarse ingresando un nombre y sus dos apellidos, además de indicar el área a la cual pertenece y puesto de trabajo.
2. La persona podrá ser gestor de otra, lo cual le da un orden jerárquico mayor sobre esa persona.
3. Se registran áreas y puestos con un nombre único. Además cada área debe ir con su identificador o “centro de costo” correspondiente.
4. Cada persona se le puede asignar uno o varios equipos, indicando una fecha en la cual se devolverá el equipo.
5. Al devolverse el equipo se quedara con un registro de la persona que lo poseía y las características del equipo cuando este lo tuvo.
6. Cada equipo se registra con los datos de sus especificaciones físicas y programas con los que cuenta en el caso de computadores y notebook.
7. A cada equipo se le puede registrar una o dos tarjetas de red indicando su Mac.
8. A cada equipo se le podrá agregar y / o eliminar tanto hardware como software.
9. Buscar persona por su nombre y por uno o ambos apellidos.
10. Buscar personas pertenecientes a un área.
11. Buscar equipos por su Identificador, Mac o por el puerto de conexión.
12. Se visualizara la relación entre la persona y sus equipos, destacando los equipos fuera de fecha de entrega.
13. Se visualizara la cantidad de equipos registrados y cuántos de estos están fuera de la fecha de entrega.

### Requisitos no funcionales.

1. Usabilidad. Fácil de usar, con interfaces intuitivas.
2. Multiplataforma: El sistema deberá funcionar en distintos tipos de sistemas operativos y plataformas de hardware.
3. Rendimiento: El sistema debe soportar el manejo de gran cantidad de información durante su proceso.

## Alcance y limitaciones.

Esta sección del proyecto, detalla el alcance que este tendrá, en todos los aspectos que conciernen, así como aquellos que no y que pueden llegar a surgir.

### Alcances:

El proyecto está enfocado única y exclusivamente a:

* Identificar a la persona dueña de uno o varios equipos.
* Registrar equipos junto con sus características hardware y software.
* Registrar personal.
* Vincular ambos recursos.
* Obtener registros históricos del equipo y las personas que los tuvieron.

### Limitaciones:

No se asumirán las responsabilidades de:

* Desarrollar un nuevo proceso de adquisición de equipo.
* Enviar avisos a las personas con equipos vencidos.
* Anexar el sistema con herramientas externas a este.
* Realizar modificaciones en el hardware que se va a utilizar en el sistema.

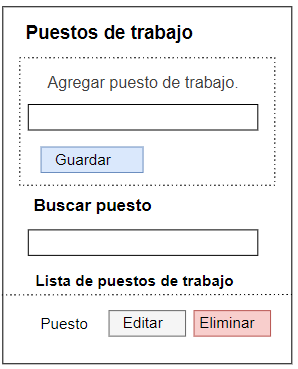
# Especificaciones del procedimiento.

Herramientas:

* Python en su versión 3.6.5
* Django en su versión 1.11.13
* Entorno de programación Atom.

# Descripción de procesos.

Modelado y registro de puestos de trabajos.

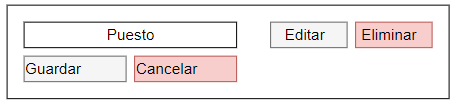


La ilustración muestra la vista de la [URL:” /persona/puesto/](URL:)”.

La vista se separa en tres partes, un campo que agrega puestos de trabajos, un listado de todos los puestos de trabajo registrados y buscador que hace un filtro en el listado. Cada puesto listado llevara a su lado dos botones, uno que edita el puesto y otro que lo elimina.

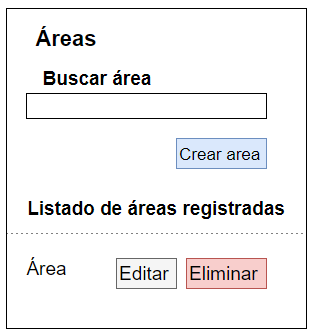
Cualquier error se mostrara debajo del botón de guardar, de igual manera se mostraran mensajes en el mismo lugar, si la acción de los botones es correcta.

Al accionar el botón de editar, se desplegara un campo con el valor actual del puesto, junto a este estará un botón de guardar y uno para cancelar. El listado se actualizara luego de editarlo.



La ilustración muestra el cambio de la vista al editar un puesto.

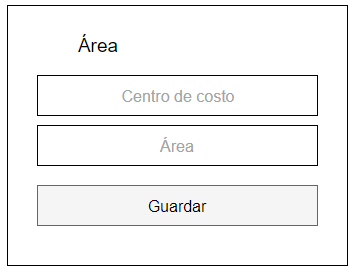
Modelado y registros de áreas de trabajo.



La ilustración muestra la vista de la URL: “/persona/área/”.

La vista consta de una lista con todas las áreas registradas, arriba de este hay un buscador que filtra los elementos de la lista por el nombre del área o por su centro de costo, cada uno de estos está acompañado por un botón de editar y otro para eliminar el área.

Debajo del buscador se encuentra un enlace que lleva a la vista para crear nuevas áreas.

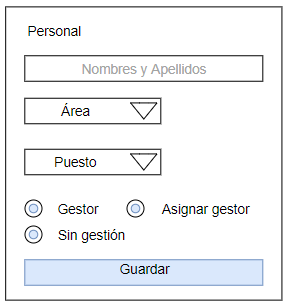


La ilustración muestra la vista para crear y editar un área.

La vista para guardar y editar un área son similares, ambas tienen dos campos y un botón con el nombre de sus función.

Al presionar guardar se validara que los datos estén disponibles, de no estarlos, se mostrara un mensaje de que el área ya se encuentra registrada y se mostrara esa área registrada. Si al guardar esta todo correcto se notificara a través de un mensaje y se mantendrá esta misma vista para ingresar una nueva área si se desea, al contrario si se está editando un área se volverá a la vista anterior.

## Registro de personal.



La ilustración muestra la vista para agregar personal. URL: “/persona/nueva/”.

La vista muestra el registro de una persona, esto se hace con el ingreso de uno de sus nombres y ambos apellidos. Por debajo hay 2 combo box que contienen todas las áreas y puestos agregados en hasta ese momento. Por ultimo hay que escoger si la persona va a ser un gestor o se le va a asignar uno o si no es necesaria la gestión.

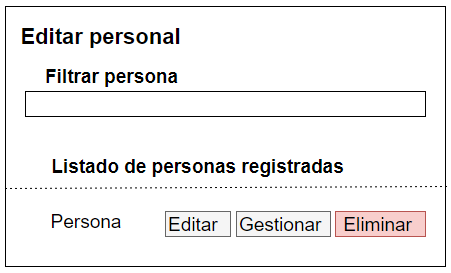
Si se selecciona “Sin gestor” la persona será guardada y se volverá a la misma vista para guardar otra persona si se desea.

En caso de que la persona ya exista o se ingrese mal un dato se mostrara un mensaje de error debajo del botón de guardar.

En el caso de que al guardar se escogió la opción de “Gestor”, a esta persona se le podrán asociar una o varias personas dentro del área. Por otro lado, si se escoge la opción de “Asignar gestor”, aparece una lista con todos los gestores del área, donde se podrá elegir solo uno.

La vista permite buscar una persona, si esta es encontrada se mostrara su nombre, área y puesto. Al aceptar la persona que se recién ingresada se le asignará a la persona encontrada en esta vista.

## Editar personal.



La ilustración muestra la vista para la URL: “/persona/editar/”.

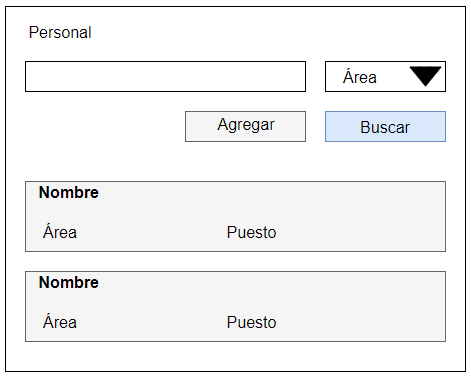
La vista es un listado de todas las personas registradas junto con un botón de editar, gestionar y eliminar a un persona y en la parte superior se encuentra un campo que filtrara el listado esto puede ser ingresando el nombre, apellido, área o gestor.

El botón de editar mostrara una vista similar a la de agregar pero con la diferencia de que la vista regresara a la vista principal y no se re direccionara a las gestiones.

En el botón de gestión cambiara a la vista para eliminar y agregar gestiones. Todo el personal que ya se había agregado se mostrara seleccionado.

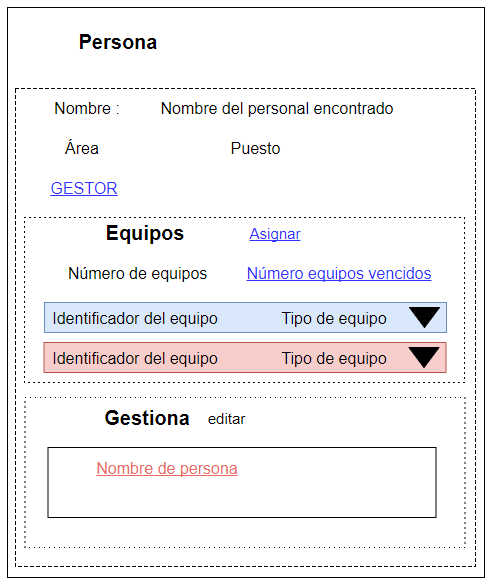
## Búsqueda y modelado del personal.

La búsqueda del personal se compone de un campo donde será ingresado el nombre y uno o dos de sus apellidos, un combo box con las áreas y dos botones, uno para agregar personal y otro para realizar la búsqueda. Si se encuentra más de una personas se mostrara la siguiente manera:



Se mostraran todas las personas que coincidieron con la búsqueda con su área y puesto. Al seleccionar uno se cambiara a la siguiente vista.

Si la búsqueda encuentra solo una persona o se selecciona a una e la vista anterior se muestra el modelado del personal que consta con la información de la persona, la información de sus equipos que incluye el número de equipos con el que cuenta, el número de equipos vencidos y la información de estos equipos, destacando los equipos vencidos y la información de gestión, en el caso de que sea gestor se mostrara un listado de las personas que gestiona o si es gestionado se mostrara un enlace que lleva al modelado de su gestor:

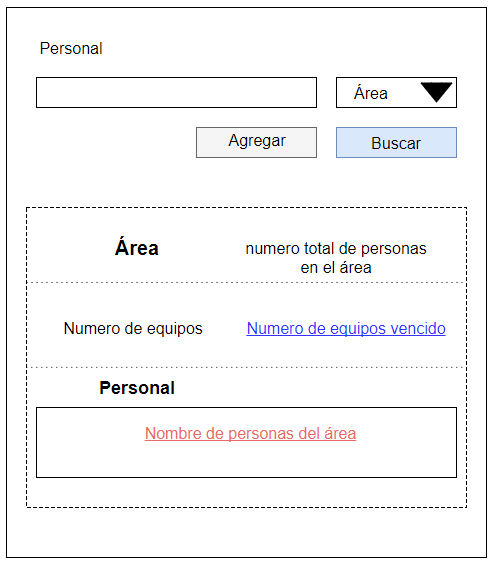


La ilustración muestra el modelado de la búsqueda de una persona por su nombre y/o área para la URL: “/persona/

En la información de la persona se mostrara además un enlace al historial de la persona, el cual mostrara los equipos que pertenecieron a esta persona.

Entre la información de los equipos se muestra, fecha de entrega del equipo y el un botón para devolver el equipo. Al presionar el botón el equipo volverá a estar disponible y se registra en el historial tanto del equipo como el de la persona, la información, Hardware y software, que tenía el equipo hasta ese momento.

Si se busca solo el área se modelará el número de personas pertenecientes a esa área y un listado de estas, la cantidad de equipos que tiene esa área y el número de equipos vencidos.



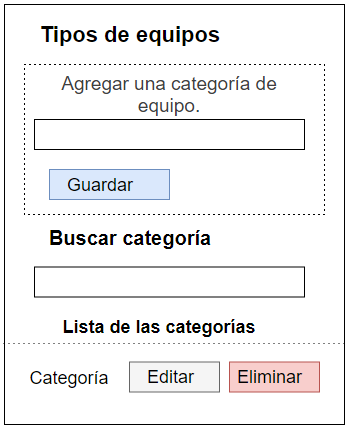
La ilustración muestra la vista de buscar un área en la URL: “/persona/”.

Cada persona del listado va con su enlace que al presionarlo, re direccionara a su modelado.

En ambas búsqueda se encontrara un enlace “Numero de equipos vencidos” que re direcciona a un listado de los equipos y personas que lo poseen.

## Modelado y registro de las categorías de equipos.

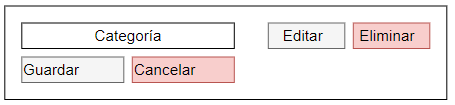
Las categorías de los equipos es un registro de las clases de los equipos que se agregar tal como computador, radio, notebook, etc.



La ilustración muestra la vista de la URL: “/equipo/categoría/”.

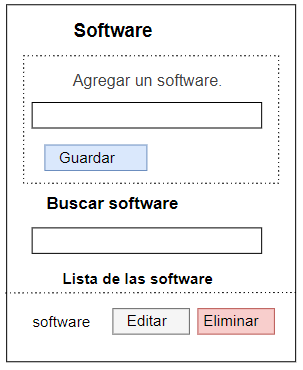
En esta vista se agregaran, editaran y eliminaran las categorías. En la parte superior se guarda las categorías, en la parte inferior hay un listado de todas las categorías registradas y arriba de esta lista hay un campo que filtrara los elementos en la lista.

Al accionar el botón de editar se desplegara un campo con la categoría seleccionada el cual se podrá editar, junto con este campo habrá un botón de guardar y otro de cancelar.



**Modelado y registro de software.**

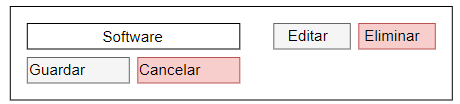
Los registros de software son los conjuntos de programas con los que podría entregarse un equipo de tipo computador o notebook.



La ilustración muestra la vista de la URL: “/equipo/software/”

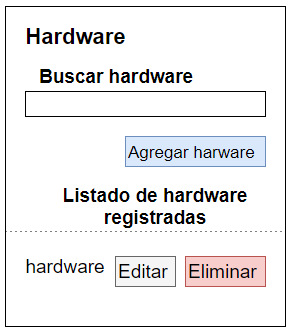
Para agregar, editar o eliminar un software se utiliza la vista anterior. Que cuenta en la parte superior con un campo para agregar un programa, en la parte inferior un listado con todos los programas registrados y sobre este un campo que filtra el listado de los programas.

Al accionar el botón de editar se desplegara un campo con el nombre del programa para ser editado, junto al campo hay un botón de guardar y otro de cancelar.

****

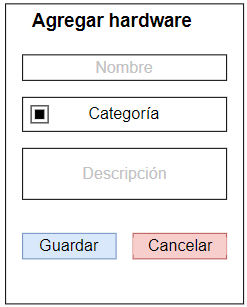
## Modelado y registro de hardware.

Los registros de hardware son el conjunto de hardware que puede contener un equipo



La ilustración muestra la vista de la URL: “/equipo/hardware/”

Para editar y eliminar un registro de hardware se mostrara esta vista, la cual cuenta con un listado de los hardware registrados, sobre este listado, hay campo que filtra los elementos de la lista. Bajo este campo hay un enlace para agregar hardware.



La ilustración muestra la vista de la URL: “/equipo/hardware/nuevo/”

En la vista se registra el nombre, una leve descripción del hardware y con un combo box se podrá registrar ese mismo hardware para más de una categoría de equipo.

## Registro de Equipos.

En el registro de equipos se definirán los hardware, software y la MAC si es el caso, que cuenta el equipo que será posteriormente adquirido por una persona. Al terminar el registro del equipo este quedara en un estado de “Disponible” automáticamente.

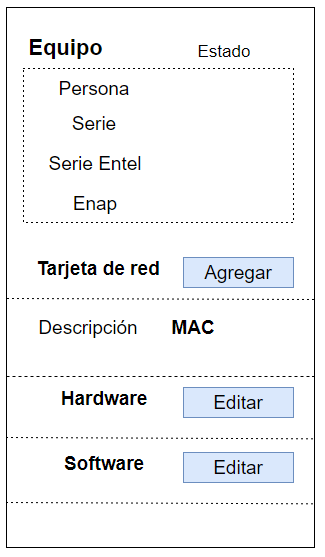


La ilustración muestra la vista de la URL: “/equipo/nuevo/”

El equipo se puede identificar con tres series siendo solo la primera, mostrada en la figura, la requerida. El registro la serie Entel y Enap es opcional, aun así, son parámetros válidos para la búsqueda de un equipo.

Luego de agregar el equipo se re direccionara al modelo de este, en donde estarán las opciones de agregar una o varias MAC, la cual se puede usar posteriormente en búsqueda, hardware y software.

Posteriormente cuando el equipo este en uso, en los datos del equipo, aparecerá el nombre de la persona que lo está usando y el historial del equipo, que mostrara las personas que han poseído el equipo, el rango de fecha en el que se pidió, la fecha en que se entregó y el listado de hardware y software que contaba el equipo al momento de ser entregado.



## Búsqueda de equipo.

Un equipo se podrá buscar por la serial, la serie de Entel, la serie de Enap o la MAC, o por una categoría. En el caso de buscar por una serie o MAC si se encuentra el equipo se re direccionara a ese equipo, por lo contrario se emitirá un mensaje de error. Por otro lado, si se selecciona una categoría, se mostraran los equipos que pertenecen a esta, además, se mostraran en un color rojizo los equipo que se encuentra fuera de su fecha de entrega. Para ver cualquiera de estos equipo basta con presionar la serie.

