# Mates APP

Introducción:

El sistema gestiona prestamos de equipos de mates a estudiantes de la facultad, estos deben dejar a cambio documentación física que acredite su identidad y sirva como seguro para asegurar el retorno de los equipos de mate. Los equipos de mate se componen de bombilla, mate y termo, con cada uno de estos elementos registrado en el sistema, al momento del préstamo se registran los componentes entregados a cada cliente, puede ser el equipo completo o solo una parte, también se registra si llevan yerba o no. Si los clientes no están registrados en el sistema al momento de pedir un préstamo, se los registra, si no se procede a realizar el préstamo bajo su nombre. Al momento de la devolución de un préstamo se registra los componentes que han sido devueltos o no; un componente puede ser entregado en forma, dañado, o no ser devuelto. Un cliente puede tener varios prestamos en simultaneo.

El sistema lo utilizan usuarios registrados, cada operación debe realizarse a nombre de algún usuario, y desde una terminal especifica. También se pueden realizar operaciones de inventario opcionales.

Descripción:

**Glosario:**

* Cliente: Son los que realizan los retiros de equipos
* Usuario: Son los operarios de las terminales
* Terminal: Computadora desde la cual se opera el sistema
* Equipo: conjunto de elementos a prestar
* Puesto: Lugar donde se entregan los equipos, hay una terminal en cada puesto

**Clientes:**

Se registran en el sistema con su primer retiro, el resto de retiros se hacen a su nombre.

En cada retiro se debe presentar documentación (algún identificativo con cierto valor, que funcione como seguro) que quedara en el puesto hasta el momento de la devolución.

Se guarda un historial de retiros, con sus correspondientes detalles, de cada cliente. Si al momento de realizar un retiro el cliente posee irregularidades se lanza una alerta no restrictiva en la terminal, que puede ser de dos tipos, o ambos:

* El cliente ha entregado a destiempo
* El cliente ha entregado equipos incompletos
* El cliente debe pedidos

Para que el usuario pueda decidir si continuar o no con la operación.

Pueden ser dados de baja del sistema.

**Equipos:**

Son los suministros que se presta. Se componen de:

* Termo
* Mate
* Bombilla
* Yerba

No hay restricciones en la cantidad a entregar en cada préstamo, queda a criterio del usuario.

El sistema guarda las cantidades de las que dispone cada terminal, disponibles y entregados.

**Préstamo:**

Se componen de equipos y clientes.

El momento de recibir un préstamo devuelta al sistema se registran solo los componentes que hayan sido devueltos (a excepción de la yerba por obvias razones), el sistema da de baja automáticamente los componentes que no se indiquen como recibidos devuelta.

**Inventario:**

El inventario es opcional pero recomendado cada cierto tiempo, días quizás, cada puesto carga los mates que tiene disponibles para prestar.

**Usuarios:**

Toda operación realizada en un terminal tiene que ser realizada por un usuario.

Se pueden dar de baja del sistema.

**Administrador:**

No puede realizar operaciones de préstamos, solo puede:

* Agregar / quitar usuarios
* Agregar / quitar puestos
* Cambiar puesto de configuración

Es una entidad ficticia, no representa a una persona en particular.

**Sistema:**

¿Qué se puede hacer?

* Loguear usuario
* Crear usuario
* Borrar usuario
* Editar usuario
* Crear cliente
* Editar cliente
* Borrar cliente
* Alertar por cliente
* Agregar terminal
* Quitar terminal
* Actualizar equipos
* Ver los equipos que hay en otras terminales
* Crear préstamo
* Recibir préstamo
* Ver historial de prestamos

Datos:

**Cliente:**

* DNI
* Nombre
* Apellido
* Facultad
* Correo electrónico
* Fecha de alta
* Fecha de baja

**Usuario:**

* DNI
* Nombre
* Apellido
* Facultad
* Fecha de alta
* Fecha de baja

**Administrador:**

* Clave

**Préstamo:**

* Cliente
* Equipo
* Fecha de entrega
* Terminal entrega
* Fecha de devolución
* Terminal de devolución
* Equipo devuelto

**Extras:**

* Terminales

Funcionamiento:

Se entra a la aplicación:

Si hay una sesión iniciada, se muestra la pagina principal, de lo contrario de llama a la pantalla de log in (url: /login) y se accede con un usuario registrado *\*\*Decidir cómo se va a implementar el sistema de logueo\*\**. Si el logueo fue exitoso se abre la aplicación. En caso de que expire la sesión, ni bien se detecte se redirigirá a la página de log in, de la misma manera se hará si el usuario cierra sesión.

Log In:

Se muestra un campo de usuario y otro de contraseña, junto con un botón de entrar

Desde el menú principal se puede acceder a los 4 menús de la barra de trabajo, que despliegan las siguientes pantallas:

1. Prestamos:

url: app/prestamos

Se muestra una tabla con información de todos los prestamos que no han sido devueltos:

* ID - numero
* Cliente (DNI) - numero
* Cliente (nombre y apellido) - string
* M (mates) - numero
* B (bombillas) - numero
* T (termos) - numero
* Y (yerba) - booleano
* Fecha de emisión - fecha (DD/MM/AAAA)
* Puesto de emisión - enum (Puesto)
* Estado (normal/fuera de termino) - booleano

, priorizando los que estén fuera de termino, osea con uno o más días de atraso. La tabla permite filtrar por cualquier columna. En la ultima columna de la misma habrá un botón para recibir determinado ítem (préstamo) de la lista, que se hará visible al hacer hover sobre el elemento.

Se puede crear un nuevo préstamo haciendo click en el botón nuevo. Se despliega un *stepper* en el que se realizara el proceso de confección del préstamo: Se elige un cliente de los ya registrados seleccionándolo en una tabla mínima de clientes que tiene barra de búsqueda y filtra por DNI, nombre y apellido, si el cliente posee alguna irregularidad o varias se mostraran en rojo en esta pantalla, pueden ser: *el cliente a entregado a destiempo, el cliente debe pedido y/o el cliente a entregado incompleto*; Siguiente se muestran controles numéricos para agregar o quitar partes del equipo al pedido, y un *checkBox* para la yerba, cuidando que estos no excedan la cantidad que hay en el inventario relacionado a esa terminal; Como último paso se muestra el resumen del préstamo y una opción de confirmar. Se puede cancelar en cualquier momento de la creación, así como volver a pasos previos.

Al recibir un pedido se muestra un dialogo con el ID del pedido y el nombre y apellido del cliente, debajo controles numéricos para indicar la cantidad de ítems devueltos (no pueden sobrepasar los entregados). Al confirmar se pasa a dar el pedido de alta, llenar datos faltantes, quitarlo de los pendientes y moverlo a un historial.

1. Clientes:

url: app/clientes

Se muestra una tabla con información de todos los clientes registrados:

* DNI - numero
* Nombre - string
* Apellido - string
* Facultad - enum (Facultades)
* Fecha de registro – fecha (DD/MM/AAAA)

, con dos botones en la ultima columna, uno para borrar y otro para editar, que solo son visibles al hacer hover sobre el elemento.

Al editar un cliente se abre un cuadro de dialogo con un formulario con los mismos datos que se muestran en la tabla (excepto fecha de registro), pero editables, cada uno con su control y validación correspondientes, al hacer click en el botón de confirmar se guardan los cambios, se puede cancelar.

Al hacer click en borrar se muestra un dialogo de confirmación con los siguientes datos del cliente DNI, nombre, apellido y facultad. Si se confirma el cliente se elimina del registro. No se puede eliminar un cliente que tiene un pedido pendiente.

Al hacer click sobre un cliente su fila se expande, mostrando:

* Pedidos entregados:
  + Regulares - numero
  + Atrasados - numero
  + Incompletos - numero
* Pedidos pendientes - numero
* Pedidos pendientes retrasados - numero

Hay un botón para registrar un nuevo cliente, que abre un dialogo en el que se muestran los mismos campos visibles en la tabla (a excepción de la fecha de registro) pero editables y vacíos. Al hacer click en el botón de confirmar se guardan los cambios. Se puede cancelar.

1. Equipos:

url: app/equipos

Hay una sección que permite ver los equipos disponibles (cantidades) asociados a esta terminal y también a las demás, eligiendo desde un menú desplegable la que se desee consultar.

Hay una sección de inventario que contiene un botón para realizar inventario, al hacer click en el despliega un dialogo donde se puede seleccionar la cantidad de cada objeto disponible, y si hay yerba, al confirmar se guardan los cambios. También se indica la fecha del ultimo inventario realizado en esa terminal.

1. Configuración:

url: app/config

Se muestra la opción de cerrar sesión (véase ‘Logueo’). También se muestra la opción de entrar a la pantalla de administrador1 por medio de un botón.

1 Administración:

url: app/admin

Se muestra un cuadro de contraseña para ingresar a las funcionalidades, que son:

Cambiar el puesto actual al que hace referencia esta ubicación, utilizando un menú desplegable con todas las opciones posibles. Luego de elegir un puesto distinto se habilita un botón para guardar los cambios.

Agregar un nuevo puesto a la lista; se abre un cuadro de dialogo en el que se ingresa el nombre del nuevo puesto, el nombre no debe estar repetido, y se confirma la operación.

También se muestra una tabla con todos los usuarios habilitados para utilizar el sistema, mostrando la siguiente información:

* DNI - numero
* Nombre - string
* Apellido - string
* Facultad - enum (Facultades disponibles)

, donde también hay un botón para agregar un nuevo usuario, que abre un cuadro de dialogo con las entradas de la tabla a excepción de la fecha de registro, se validan los datos, se confirma la operación y se guardan los cambios. Se puede cancelar. La tabla tendrá una ultima columna con un botón para borrar el usuario correspondiente, se abre un dialogo de confirmación, y si se confirma se guardan los cambios.

Misceláneas:

Todas las operaciones efectuadas en el servidor deben dejar un registro con datos de la operación, quien la realizo y cuando.

A RESOLVER:

Como hacer para persistir (o si hacerlo o no) las configuraciones (mesita actual, por ejemplo)

Ver de persistir los datos en caso de pérdida de conexión para luego mandarlos al servidor (para versiones futuras)