

Requisitos de la aplicación

En este apartado se recogen las herramientas necesarias y sus versiones para el correcto funcionamiento de la aplicación.

MongoDB

Es necesario tener instalado MongoDB en el sistema en su versión 3.6.8 aunque también se ha realizado un despliegue exitoso con la versión 4.4

Node

Para realizar un despliegue correcto de la aplicación, es imprescindible que la versión de Node sea la v12.18.3. Se recomienda el uso de la herramienta nvm que permite instalar una versión concreta de Node de manera sencilla.

Aplicación

Para obtener e instalar la aplicación hay que descargarse el fichero <https://gitlab.com/HP-SCDS/Observatorio/2019-2020/uva-discovery2/-/blob/uva-discovery-rc2/app> del repositorio del proyecto.

En este archivo comprimido encontramos el cliente que deberemos exponer en un servidor web y el servidor, ambos con todas sus dependencias ya instaladas.

Para iniciar el servidor basta con situarse en la carpeta donde se encuentre y ejecutar el comando `npm run serve`.

Configuración

En este apartado se explica cada uno de los valores de los archivos de configuración y en que afectan al funcionamiento de la aplicación.

- Cliente: El archivo con la configuración de la parte del cliente se encuentra en la ruta `/uva-discovery2/client/src/config/config.js`, en él encontramos:
 - API_URL: Un string que contiene la dirección del servidor de la aplicación.
 - MESSAGE: Un objeto con los mensajes que se muestran en las alertas de la aplicación.
 - SOCKETS: Un objeto con los nombres de los eventos mandados por el servidor que escucha el cliente.

Se recomienda no modificar los strings de los mensajes y los sockets, ya que si existe una discordancia de nombre entre el emisor y el receptor el sistema de sockets no funcionará.

API_URL deberá contener un string con la ip y el puerto donde se ha desplegado el servidor.

- Servidor: El archivo con la configuración de la parte del servidor se encuentra en la ruta `/uva-discovery-2/server/config/config.js`, en él encontramos:
 - SOCKETS: Un objeto con los nombres de los eventos que serán emitidos por el servidor.
 - MONGODB: Un objeto con la configuración de mongoDB
 - DEFAULT_ADMIN: El usuario que se creará la primera vez que se inicie la aplicación.

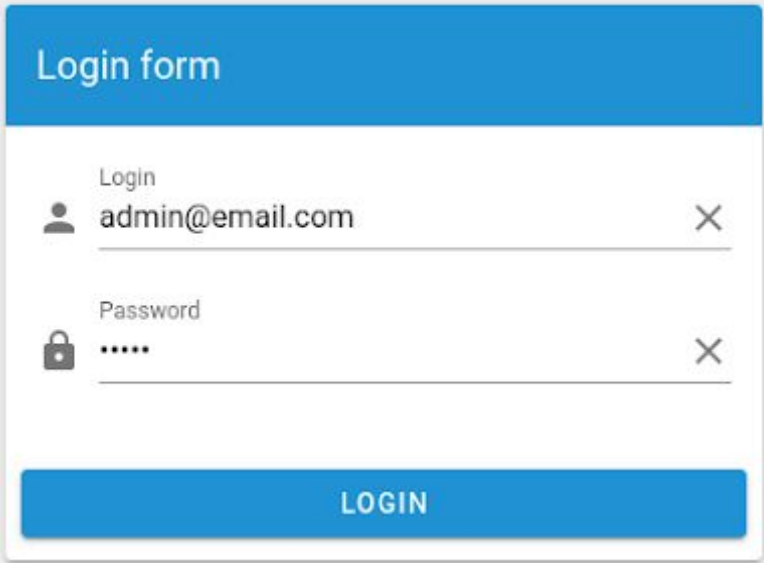
- DISCOVERY: Los parámetros de funcionamiento de la aplicación, UPDATE_FREQUENCY determina cada cuantos ms se realizará la auto actualización de las impresoras, PRINTERS_DAY_EXPIRES determina cuánto tiempo pasará hasta que una impresora inactiva sea eliminada y MAX_PRINTER_LOGS será el número máximo de logs que se guardará para cada impresora.
- LDAP: Un objeto con los parámetros de configuración de la conexión LDAP.
- CLIENT: Un objeto con los parámetros configurables del cliente.

Es necesario tener en cuenta que esta configuración está almacenada en la base de datos por lo que el archivo config.js solo se utiliza la primera vez que se arranca la aplicación, para que los cambios en el archivo tenga efecto, es necesario borrar la configuración de la base de datos y reiniciar la aplicación.

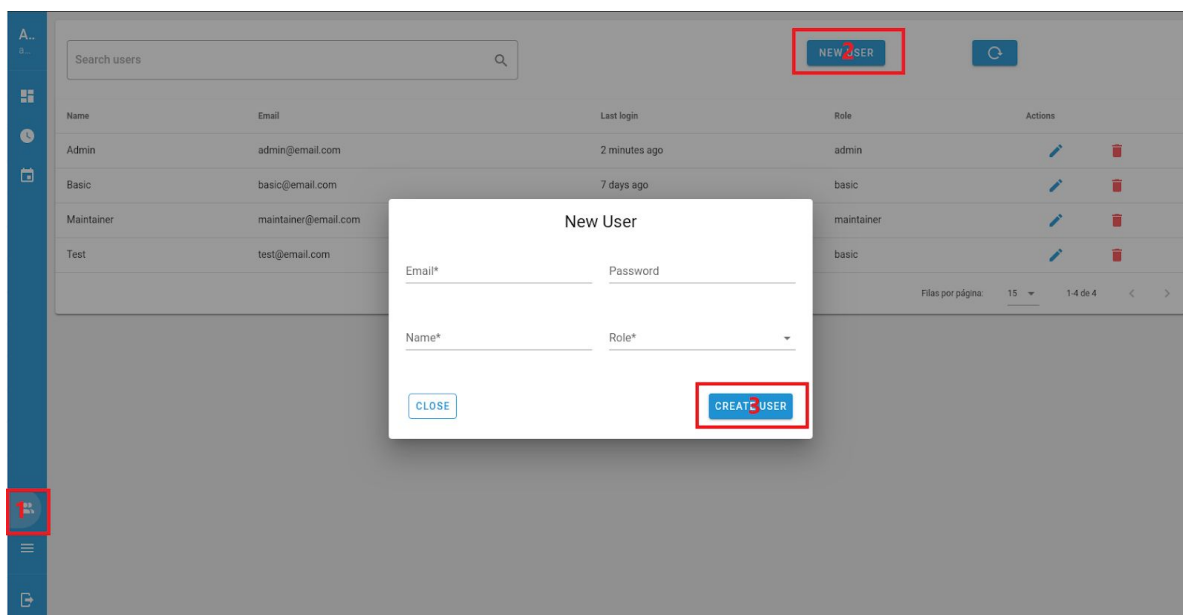
Manual de usuario

En este apartado se ejemplifica el funcionamiento de la aplicación y los flujos de trabajo más habituales en la misma. Los recursos utilizados para la realización de este manual están en el archivo printers.xml en la carpeta /server/.

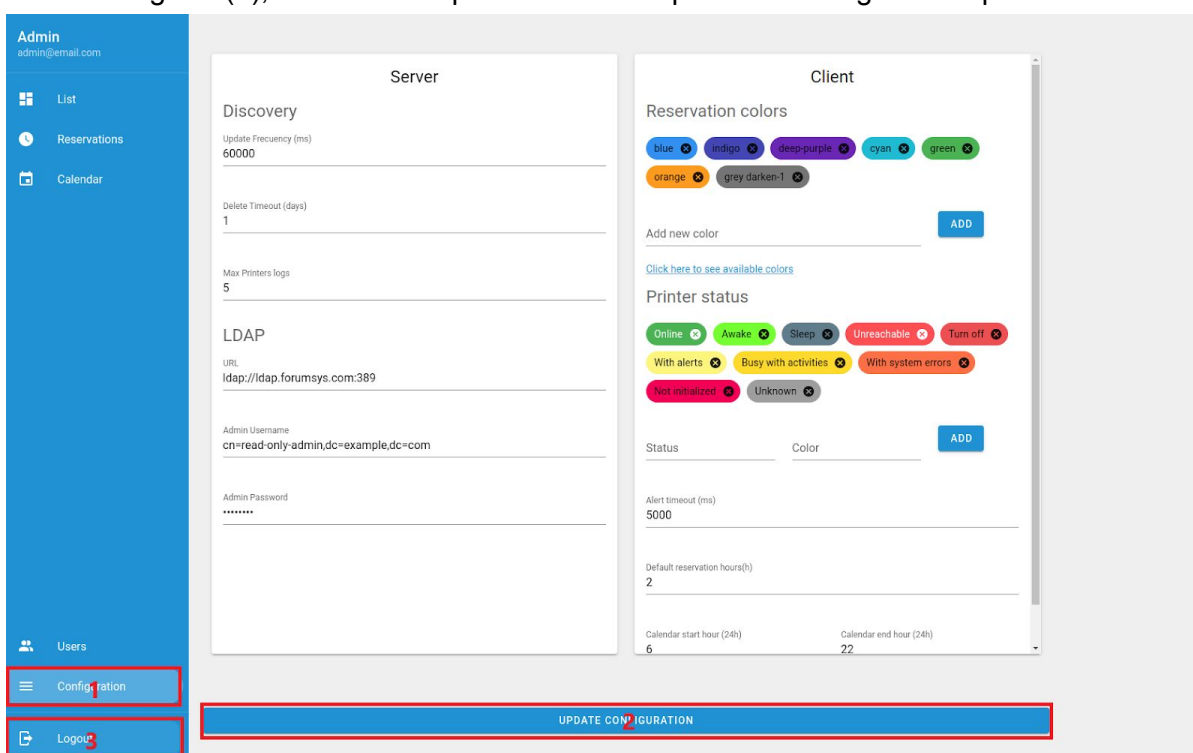
- Gestión de usuarios y configuración de la aplicación:
Iniciamos sesión con un usuario con rol de administrador (si es la primera vez que se inicia la aplicación email: admin@email.com, password: admin)



Después navegamos hacia la pestaña del panel izquierdo “Users” (1), hacemos click en el botón “New User” (2), rellenamos el formulario con el nombre, contraseña y mail que deseemos (3). Aprovechamos este paso para crear un usuario con rol “maintainer” y otro con rol “basic”.



Navegamos hacia la pestaña de configuración en el panel izquierdo (1), desde esta vista podremos configurar todos los parámetros de funcionamiento de la aplicación, una vez modificados hacemos click en “Update Configuration” (2). Cerramos la sesión haciendo click en “Logout” (3), situado en la parte inferior del panel de navegación izquierdo.



- Búsqueda de recursos, creación y modificación de reservas propias: Iniciamos sesión con el usuario que hemos creado anteriormente con rol “basic”, en el panel de navegación hacemos click en “List” (1), buscamos en el cuadro de búsqueda “15.23.18.” (2), añadimos la cabecera los parámetros “alert” y “updated” (3), seleccionamos las tres impresoras que aparecen (4).

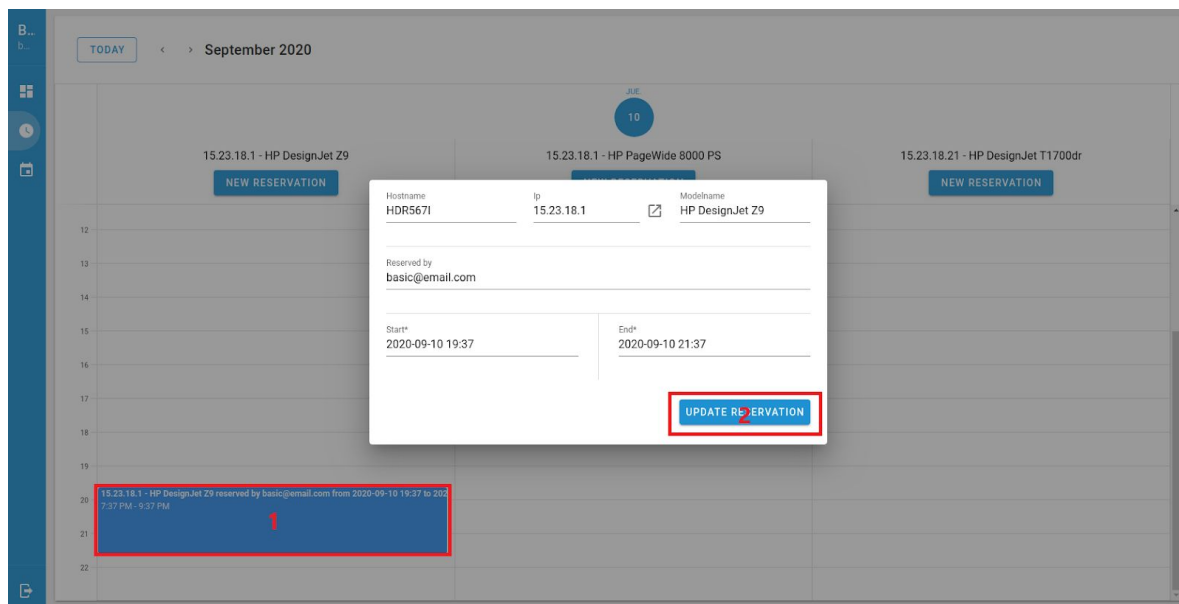
| IP | HostName | ModelName | Firmware Version | Status | Alias | Actions | Part number | Alerts | Created |
|-------------|----------|----------------------|------------------|--------|-------|---------|-------------|---|----------------|
| 15.23.18.1 | HDR5671 | HP DesignJet Z9 | JGR_00_17_16.1 | Online | | | PART1 | jam, cover open, out of ink, missing yellow cartridge | 34 minutes ago |
| 15.23.18.1 | HDR5871 | HP PageWide 8000 PS | JGR_00_17_16.4 | Online | | | PART1 | no internet connection | 34 minutes ago |
| 15.23.18.21 | HD4267A | HP DesignJet T1700dr | JGR_00_17_16.1 | Online | | | PART3 | custom alert 1, no media loaded on roll 1 | 34 minutes ago |

Nos desplazamos hasta la vista “Reservations” del panel de navegación izquierdo (1), creamos una nueva reserva para cualquiera de las impresoras seleccionadas mediante el botón “New Reservation” (2), rellenamos el formulario y creamos la reserva (3).

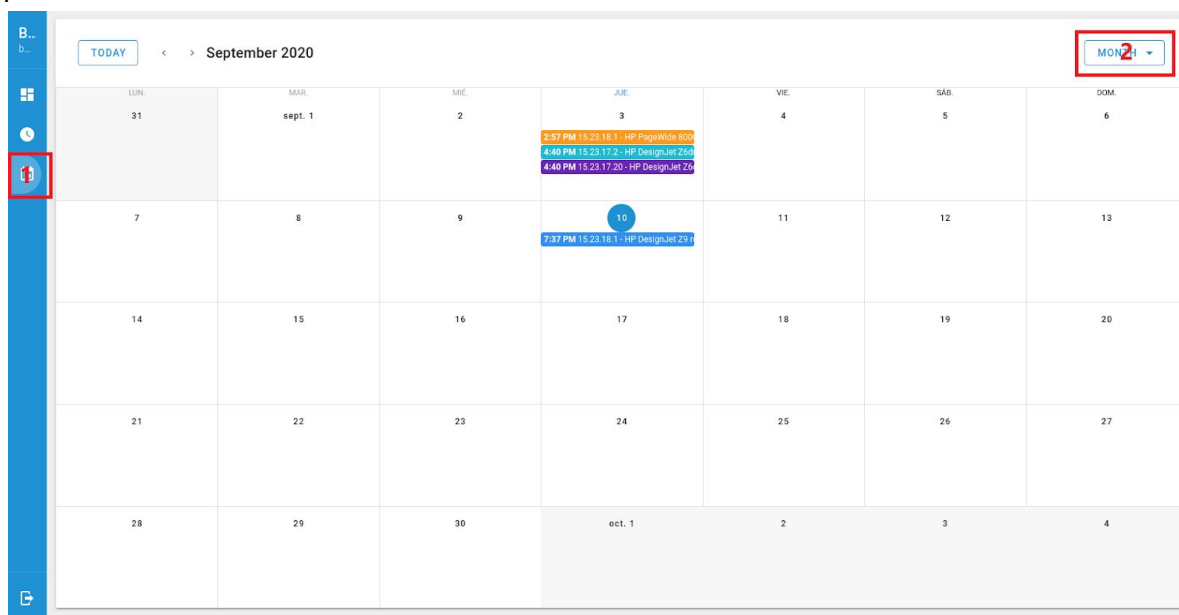
Calendar view for September 2020. A modal window titled "New Reservation on 2020-09-10" is displayed with the following details:

- Start: 2020-09-10 19:41
- End: 2020-09-10 21:41
- Buttons: CLOSE, CREATE RESERVATION

Para modificar los datos de la reserva basta con hacer click encima de la misma (1), modificar el campo deseado y actualizar la reserva (2).

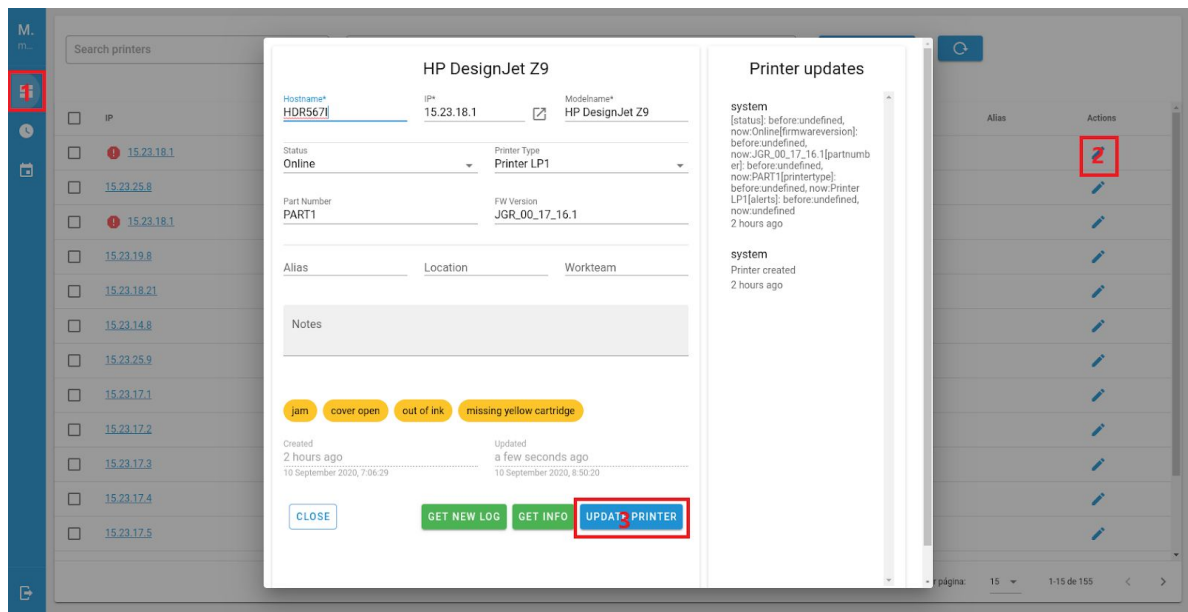


Podremos observar las reservas existentes **para las impresoras seleccionadas** desde la vista “Calendar” (1), elegimos el rango del calendario (2), desde esta vista también se pueden modificar las reservas de la misma manera.

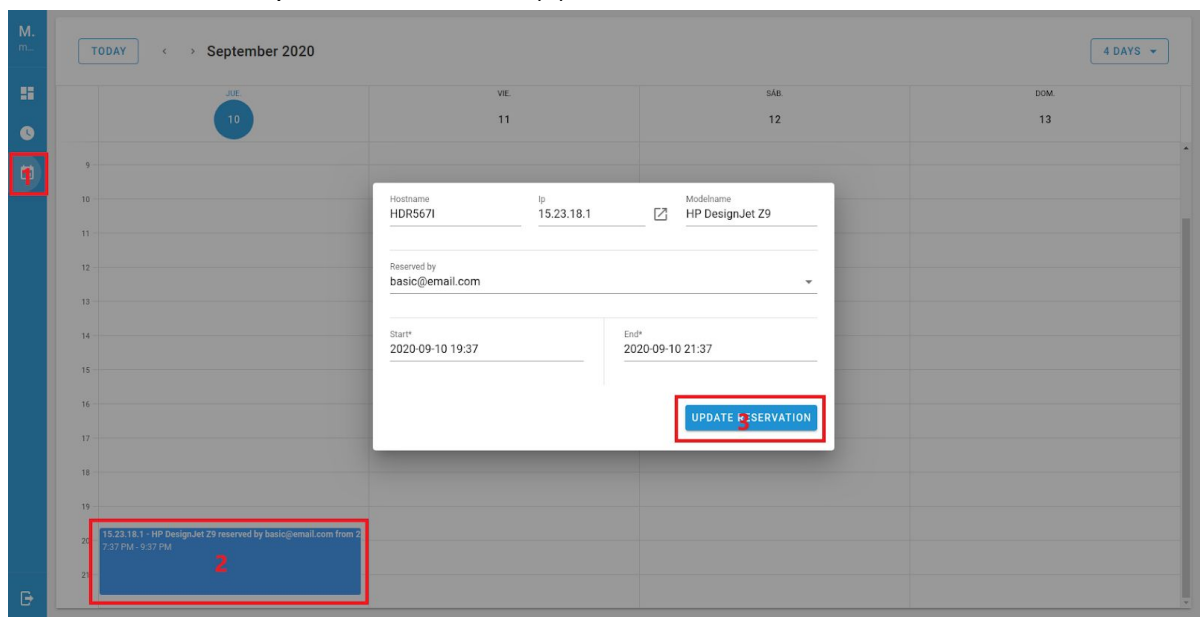


Cerramos la sesión.

- Modificación de recursos y reservas: Iniciamos sesión con el usuario con rol “maintainer” que hemos creado antes, en la vista de “List” (1), hacemos click en el icono de edición (2), actualizamos los campos deseados y hacemos click en “Update Printer” (3), en caso de que haya alguna impresora seleccionada la deseccionamos haciendo click en el botón “X” (solo aparece si hay impresoras seleccionadas) (4).

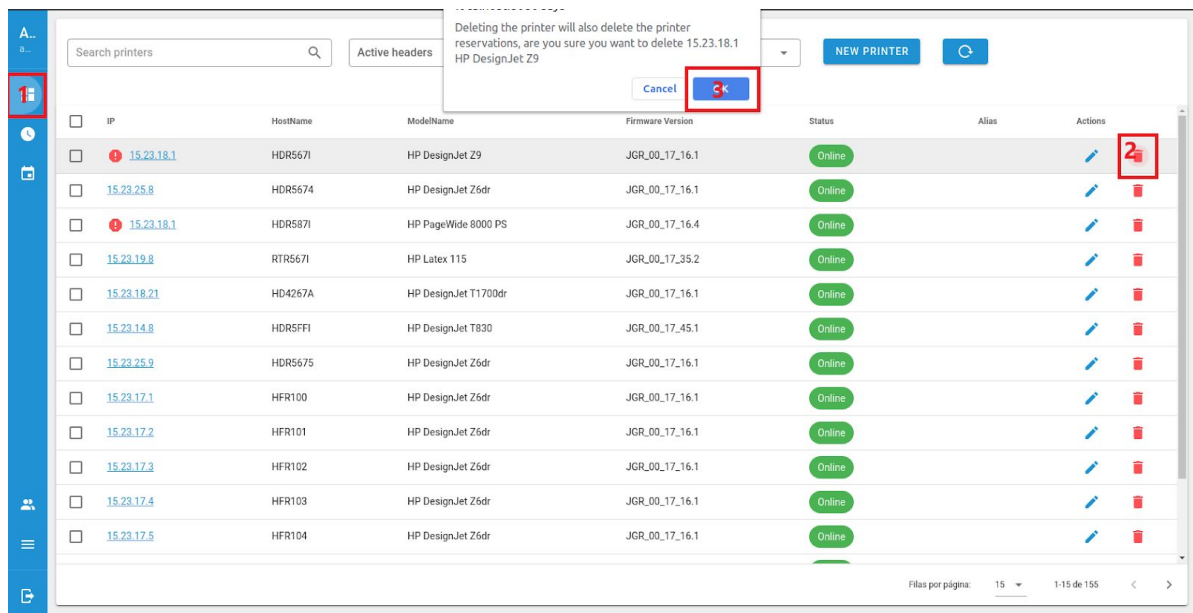


Navegamos hasta la vista “Calendar” (1), elegimos el tipo de vista (2), hacemos click encima de cualquier reserva (3) y modificamos los datos deseados y la actualizamos mediante el botón “Update Reservation” (4).

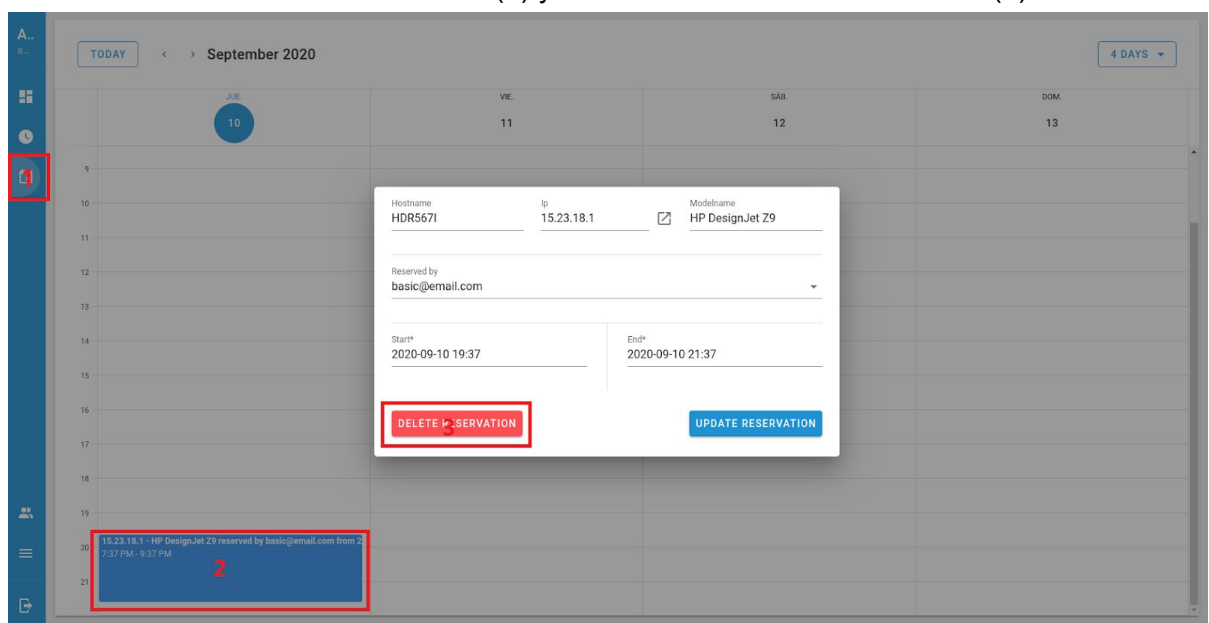


Cerramos la sesión.

- Eliminación de recursos, reservas y usuarios: Iniciamos sesión con un usuario con rol “admin”, accedemos a través del panel lateral a la vista de “List” o “Users” (1) ya que su funcionamiento es el mismo, borramos cualquier impresora o usuario haciendo click en el icono de la papelera (2), aceptamos el mensaje (3).



Si queremos borrar una reserva podremos hacerlo a través de la vista “Calendar” (1) haciendo click en la reserva deseada (2) y en el botón “Delete Reservation” (3).



Cerramos la sesión.

A tener en cuenta, las vistas de “Reservations” y “Calendar” muestran las reservas de las impresoras seleccionadas, si se desean ver todas las reservas en el calendario, primero habrá que deseleccionar en la vista “List” todas las impresoras.