

Dispositivos de control de acceso. Cómo configurar un Zebra CC600

Si se desea utilizar un dispositivo Zebra CC600 basado en tecnología Android como "control de acceso", siga la siguiente guía.



Página del fabricante

- Página de soporte del fabricante
 - https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/interactive-kiosks/cc600-cc6000.html#pageandfilelist_c94
- Manual de puesta en marcha inicial
 - https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/interactive-kiosks/cc600-cc6000.html#pageandfilelist_c94

Guía detallada

Guía detallada para configurar la Zebra cc6600 para su uso como control de acceso de TurnoSAS, una vez hemos hecho la puesta en marcha inicial.

Nos basaremos en el uso de dos aplicaciones de android, para convertir este dispositivo en un quiosco con funcionalidades capadas y controladas para estrictamente lo que necesita TurnoSAS.

Son:

- **Kiosk Browser Lockdown**

- Aplicación para levantar un navegador en modo quiosco con las funcionalidades restringidas.
- Descarga de la play store > <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.procoit.kioskbrowser&hl=es&gl=US>
- Descarga como apk desde la web del proveedor
 - <https://www.android-kiosk.com/>
 - De esta forma no hace falta tener cuenta de google para instalar la aplicación
- Precio > 9€ aprox. licencia perpetua para un dispositivo
 - Se compra fuera de la play store, en la página del proveedor
 - <https://www.android-kiosk.com/>

- **Null keyboard**

- Teclado de android para que no se muestre un teclado en pantalla cuando coge el foco un elemento que permite escritura. Es literalmente un teclado null, o un teclado que no muestra ningún teclado.
- Descarga de la play store > <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wparam.nullkeyboard&hl=es&gl=US>
- Precio > gratis

Pasos

PASO 1. Configurar el lector de códigos

Lo configuraremos para que después de la lectura incluya un retorno de carro (ENTER).

Para ello:

1. Abrir la aplicación DataWedge.
2. Seleccionar el perfil "Profile0."
3. Buscar la opción Salida de pulsación > Formateo de datos básico
 - a. OJO; el parámetro "formateo de datos básicos aparece tres veces en tres apartados: salida de pulsación, salida de intent, salida de ip." Es en el de pulsación.

4. Marcar la opción "Enviar tecla ENTER".
5. Introducción código de barras/ Configurar ajustes de lectores/ Parámetros del lector/ Esfuerzo de decodificador de mala calidad/ Seleccionar 3
6. Introducción código de barras/ Configurar ajustes de lectores/ Parámetros del lector/ Modo de energía/ Seleccionar siempre activo

Esto hará que después de leer el código incluya un ENTER.

PASO 2. Configurar kiosk browser

- Instalar la app.
- Para activar la licencia
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha y pulsamos en Settings (nos pide la clave de Kiosk Browser, contraseña por defecto "0000")
 - Pulsamos en "Get License", ENTER LICENCE KEY e introducimos la licencia adquirida.
- Marcar como launcher "kiosk browser" siempre.
 - Luego habrá una opción dentro de esta app para salir y desbloquear esto con contraseña de administrador
- Configurar kiosk browser (**los parametros a modificar están en negrita**). Para ello, utilizaremos la opción "Settings" dentro de la app
 - Contraseña por defecto "0000"
 - Las opciones que marcaremos serán las siguientes:
 - General >
 - **kiosk url > la url de turnosas**
 - **kiosk title > Control de Acceso TurnoSAS**
 - hyperlink sound > desactivado
 - idle page timeout > marcado
 - **timeout (minutes) > 15**
 - timeout: always reload > marcado
 - **reload on screen on > marcado**
 - Display
 - **Theme > blue**
 - colour navigation bar > desmarcado
 - **Lock scree orientation > marcado**
 - orientation > landscape
 - full screen mode > desmarcado
 - back button toggles fullscreen mode > desactivada opción.
 - screensaver > desmarcado
 - randomise screensaver images > desmarcado
 - Toolbar

- Always hide toolbar > desmarcado
- show toolbar on swipe down > activado
- custom app icon > desmarcado
- app icon reloads home page > activado
- browser controls > activado
- home icon > activado
- **refresh icon > activado**
- **back icon > desmarcado**
- **forward icon > desmarcado**
- **app drawer icon > desmarcado**
- bookmarks icon > desmarcado
- Resto de opciones > todas desmarcadas
- page content
 - **page zooming > desmarcado**
 - overview mode > activado
 - use wide viewport > activado
 - initial zoom level > 0 por defecto. si se ve muy pequeño, lo subimos.
 - user agent > default
 - custom user agent > "custom"
 - clear cache > activado
 - clear webstorage > activado
 - clear cache (page load) > activado
 - clear forms > activado
 - auto play html5 video > desmarcado
 - auto play html5 audio > desmarcado. OJO: verificar si hace falta cambiar esto para la locución de TurnoSAS
 - Custom error page > desmarcado. OJO: podriamos utilizarlo para poner una página por defecto de sistema no disponible cuando no haya conexión. La nube de las pantallas por ejemplo.
 - custom access denied page > desmarcado
 - **ignore certificate errors > activado**
 - cache mode > "load_default"
 - **prevent uploads > activado.** OJO, esto lo he cambiado yo. por defecto venía desmarcado
 - uploads: only allow camera > desmarcado
- hardware
 - keep screen on > activado
 - **prevent screen power off > activado**
 - **use device back button > desmarcado**

- nfc > desmarcado
- control wifi state > desmarcado. OJO ver si es interesante si hubiera que utilizarlo con wifi.
- volume control > activado. Para poder subir y bajar el sonido con los botones de detras
- default camara > back
- bluetooth
 - nada. todo por defecto
- connectivity
 - reload on network connect > activado
 - reset wifi > desmarcado
 - **delayed load on startup > 10 segundos**
- whitelist / blacklist
 - nada. todo por defecto
- Remote management
 - De momento nada. Veremos si nos interesa para controlarlos en remoto si ponemos muchos.
 - Es una buena opción, pero no nos es necesaria pues se explica otro método para actualizar en remoto las configuraciones.
 - Supone un coste de licencia mensual.
- App Drawer
 - nada. todo por defecto
 - No activamos ninguna aplicación, pues es para poder lanzar alguna aplicación además del browser.
 - Solo queremos el browser.
- Rooted devices
 - nada. todo por defecto
- Power
 - Scheduled wake-up > desmarcado. Se usa para encender los dispositivos de forma programada.
 - Scheduled Sleep > desmarcado. Se usa para apagar los dispositivos de forma programada.
 - Scheduled app restart > desmarcado. Lo podríamos utilizar si vieramos que petardea con el tiempo.
 - Always wake device > activado
 - sleep on power disconnect > desmardado
 - sleep on power connect > desmarcado
 - schedule reboot > desmarcado
- Provisioned/Samsung Knox Devices
 - nada. todo por defecto
- Advance
 - Automatic configur url > desmarcado.
 - Esto tiene pinta de valer para poner un fichero de configuración de kiosk browser en una url y que lo actualice el sistema solo la configuración.

- **Automatic config download frequency (minutes) > 30**
- hide system dialogs > activado
- aggressively hide system dialogs > desmarcado
- resize page when keyboard covers input > desmarcado
- resize page extra padding > 0
- prevent keyboard from submission > desmarcado
- hide progress bar > desmarcado
- require password > activado
- **multi-tap for settings > desmarcado** (lo he cambiado yo)
- use hardware acceleration > activado
- allow javascript timers on sleep > activado
- pause javascript timers on sleep > activado
- hide alert dialogs > desmarcado
- prevent access to notifications > activado
- barcode scanner timeout > no es el escaner de zebra. es uno que trae si tienes camara. Valor por defecto 1 minuto, pero nos da igual.
- allow intents > desmarcado
- serial number source > default
- standalone mode > desmarcado
- **hide google play messages > activado** (valor por defecto desmarcado)
- allow popup windows > desmarcado
- administrador
 - **setting password > Ir a KeePass de la unidad de red de Sietemas.**

PASO 3. Instalar Null Keyboard

Los pasos para instalar el teclado que no muestra nada es el siguiente:

- Es un teclado que no muestra nada.
- Instalar la app "Null keyboard" de "wParam". Más arriba se incluye en enlace a la play store
- Reiniciar el dispositivo android
- Activar el nuevo teclado.
 - Para ello Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto > teclado virtual > administrar teclado
 - Activar el teclado Null keyboard
 - Deben quedar activos el de GBoard y el Null keyboard
- Salir
- Poner null keyboard como teclado por defecto.
 - Para ello, mientras escribes en cualquier lado, abajo a la derecha aparece un icono de teclado para cambiar el teclado. lo cambiamos a null keyboard.

- Para volver a poner el teclado normal, si hiciera falta escribir algo.
 - No se puede seguir la funcionalidad anterior porque no aparece el teclado.
 - Nos vamos a Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto y desactivamos el teclado null keyboard
 - Vuelve así a poner por defecto como teclado el que hubiere en el dispositivo Zebra cc6600

PASO 4. Poner Kiosk Browser como el Launcher por defecto

Los pasos para poner Kiosk browser como el launcher por defecto son:

- Entrar en Kiosk browser
- Dentro de kiosk browser, volvemos a darle al botón de home de android.
- Ya aparece por defecto Kiosk Browser. Seleccionaremos "Siempre".

Cuando queramos salir al modo normal para reconfigurar cualquier cosa, tenemos una opción para deshabilitar esto en el menú de los 3 puntos

PASO 5. Activar Kiosk Browser con la License Key una vez instalado el Null Keyboard

Los pasos para introducir la licencia de la aplicación son los siguientes:

- Desactivar el Null keyboard para que nos aparezca el teclado normal y así poder introducir la licencia.
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha, pulsamos en "Exit to Luncher", escogemos "Launcher3 y nos aparece el escritorio Android (nos pide la clave de la aplicación Kiosk Browser)
 - Nos vamos a Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto, Teclado virtual, Administrar teclados y desactivamos el teclado null keyboard
 - Vuelve así a poner por defecto como teclado el que hubiere en el dispositivo Zebra cc6600
- Volvemos a entrar en Kiosk Browser pulsando en boton atrás.
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha y pulsamos en Settings (nos pide la clave de Kiosk Browser)
 - Pulsamos en "Get License", ENTER LICENCE KEY e introducimos la licencia adquirida.
- Para volver a activar el Null keyboard
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha, pulsamos en "Exit to Luncher", escogemos "Launcher3 y nos aparece el escritorio Android (nos pide la clave de la aplicación Kiosk Browser)
 - Nos vamos a Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto, Teclado virtual, Administrar teclados y activamos el teclado null keyboard
- Poner null keyboard como teclado por defecto.
 - Para ello, mientras escribes en cualquier lado, abajo a la derecha aparece un icono de teclado para cambiar el teclado. lo cambiamos a null keyboard.

PASO 6. Obtener una copia de backup en fichero de la configuración marcada

Los pasos para obtener en un fichero un backup de toda la configuración guardada son los siguientes:

- En Settings > Admin > create automatic configuration file
 - Crea un fichero con la configuración, que lo sube a una nube pública durante 15 minutos para que lo puedas descargar de allí.
 - La url es del estilo a "<http://kbremote.net/c/VXBM>"
- Este fichero se puede publicar en la url publica que se definía anteriormente en un parámetro, para que periódicamente se lo descargue de dicha ubicación todos los dispositivos.

Aqui encontraremos una opción igualmente para restablecer los valores. Se llama "Clear Defaults"

Incluimos a continuación una copia del fichero inicial de los Zebra cc6600 de Sevilla a 28/12/2020

Fichero de configuración de Kiosk Browser

```
{
"hide_action_bar": false,
"show_print_menu": false,
"multitap_settings": false,
"hardware_acceleration": true,
"prevent_uploads": true,
"aggressively_hide_system_dialogs": false,
"hide_system_dialogs": true,
"custom_screensaver_type": "Image",
"hide_google_play_services_messages": true,
"screensaver_urls": "file:///android_asset/start.htm",
"show_back_icon": false,
"kiosk_url": "https://es.simplesite.com",
"use_wide_viewport": true,
"hyperlink_sound": false,
"reset_wifi": false,
"icon_loads_home_page": true,
"allow_bluetooth_devices": true,
"automatic_config_url": "",
"reload_network_change": true,
"sleep_power_connect": false,
"autoplay_video": false,
"sleep_device": false,
"root_hide_system_bar": false,
"cache_clear_page_load": true,
"input_resize_page": false,
"nfc_enabled": false,
"serial_number_source": "DEFAULT",
"standalone_mode": false,
"custom_launcher_icon": false,
"user_agent_custom": "custom",
"custom_denied_page": false,
"wake_device": false,
"input_resize_page_padding": 0,
"wifi_enabled": true,
"show_reboot_device_menu": false,
"app_restart": false,
"enable_timeout": true,
"allow_popup_windows": false,
"disable_recents": true,
"back_toggles_fullscreen": true,
"custom_app_title": "Control de Acceso TurnoSAS",
"theme": "Blue",
```

```
"barcode_scanner": false,
"timeout_storageclear": true,
"screensaver_slide_delay": 15,
"timeout_cachecclear": true,
"keep_screen_on": true,
"hide_status_bar": true,
"hide_menu_items": false,
"overview_mode": true,
"volume_controls_enabled": true,
"initial_zoom": 0,
"javascript_interface": true,
"lock_rotation": true,
"show_forward_icon": false,
"use_device_backbutton": false,
"screensaver_timeout": 5,
"prevent_notification_access": true,
"ignore_certificate_errors": true,
"colour_navigation_bar": false,
"redirect_custom_error_page": false,
"multitap_count": 4,
"disable_safe_mode": false,
"bookmarks": "",
"page_zooming": false,
"autoplay_audio": false,
"control_wifi_state": false,
"display_toolbar_swipe_down": true,
"idle_timeout": 15,
"show_bookmarks_icon": false,
"pause_javascript_timers_on_sleep": true,
"allow_intents": false,
"bookmark_names": "",
"sleep_power_disconnect": false,
"reload_on_screen_on": true,
"hide_progress_bar": false,
"prevent_submit_keyboard": false,
"custom_error_page": false,
"bookmarks_title": "Bookmarks",
"show_home_icon": true,
"force_camera_uploads": false,
"prevent_screen_power_off": true,
"custom_screensaver": false,
"show_app_drawer_icon": false,
"prevent_alert_dialogs": false,
"screensaver_random": false,
"timeout_cookieclear": true,
"enable_app_drawer": false,
"barcode_scanner_timeout": 60,
"default_camera": "Back",
"automatic_config_download_frequency": 15,
"fullscreen_mode": false,
"visible_apps": "",
"show_browser_controls": true,
"always_wake_device": true,
"show_restart_app_menu": false,
"delay_load_on_startup": 10,
"reset_wifi_interval": 0,
"high_accuracy_location": false,
"user_agent": "Default",
"disable_svoice": true,
"require_password": true,
"timeout_formsclear": true,
"camera_icon": false,
"idle_timeout_always_reload": true,
"rotation": "Landscape",
"above_screen_lock": true,
"cache_mode": "LOAD_DEFAULT",
"show_refresh_icon": true,
"custom_toolbar_url": "",
"settings_password": "contraseña que se haya establecido"
```

```
}
```

PASO 7. Resultado final

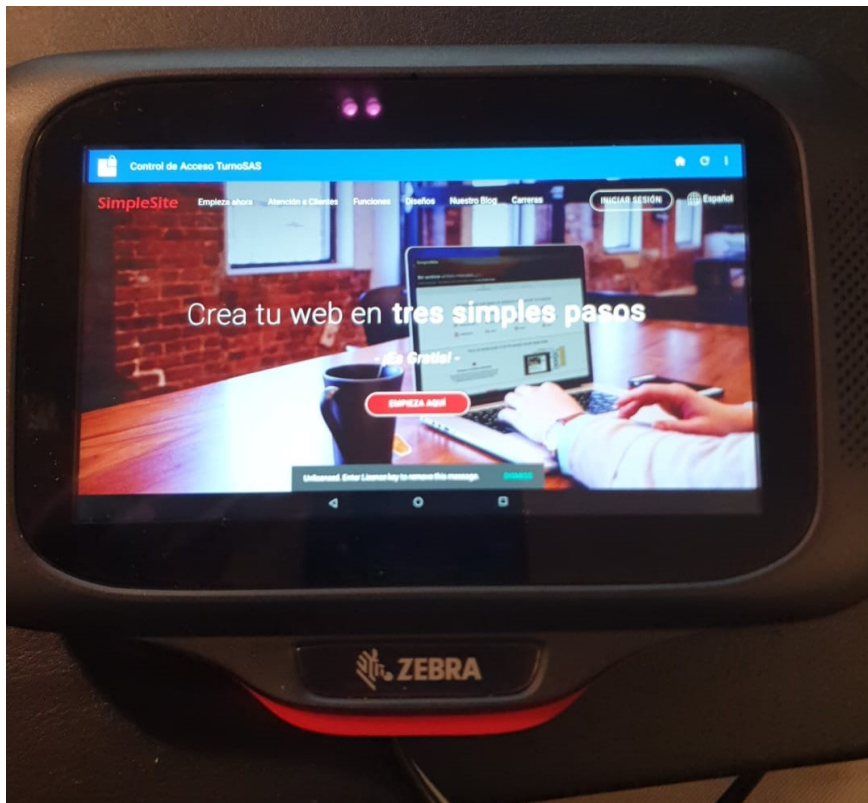
El resultado final es la configuración de un dispositivo android, en el que por defecto, después de 10 segundos (tiempo para coger red) carga una página web, y en la que está todo controlado para que no salgas de ahí.

Se muestra un ejemplo con una web de muestra cualquiera configurada.



Zebra cc6600 c... de acceso.mp4

Nota: modificar este video cuando se pueda grabar con la url de TurnoSAS configurada. La ventana que aparece al final solo es la aceptación de cookies de la página de ejemplo que se ha configurado.



PASO 8. Posibles problemas:

Al iniciar la aplicación de Kiosk Browser e iniciar por defecto la url de "TurnoSAS", en ocasiones, podemos perder el foco del navegador (porque algún usuario de forma accidental pulse fuera de la pagina web) teniendo que volver a pulsar nuevamente sobre la url para poder ejecutar con normalidad la validación de los tickets



Artículos Relacionados

- [Dispositivos de control de acceso. Cómo configurar un Zebra CC600](#)

Si se desea utilizar un dispositivo Zebra CC6600 basado en tecnología Android como "control de acceso", siga la siguiente guía.



Página del fabricante

- Página de soporte del fabricante
 - https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/interactive-kiosks/cc600-cc6000.html#pageandfilelist_c94
- Manual de puesta en marcha inicial
 - https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/interactive-kiosks/cc600-cc6000.html#pageandfilelist_c94

Guía detallada

Guía detallada para configurar la Zebra cc6600 para su uso como control de acceso de TurnoSAS, una vez hemos hecho la puesta en marcha inicial.

Nos basaremos en el uso de dos aplicaciones de android, para convertir este dispositivo en un quiosco con funcionalidades capadas y controladas para estrictamente lo que necesita TurnoSAS.

Son:

- **Kiosk Browser Lockdown**

- Aplicación para levantar un navegador en modo quiosco con las funcionalidades restringidas.
- Descarga de la play store > <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.procoit.kioskbrowser&hl=es&gl=US>
- Descarga como apk desde la web del proveedor
 - <https://www.android-kiosk.com/>
 - De esta forma no hace falta tener cuenta de google para instalar la aplicación
- Precio > 9€ aprox. licencia perpetua para un dispositivo
 - Se compra fuera de la play store, en la página del proveedor
 - <https://www.android-kiosk.com/>

- **Null keyboard**

- Teclado de android para que no se muestre un teclado en pantalla cuando coge el foco un elemento que permite escritura. Es literalmente un teclado null, o un teclado que no muestra ningún teclado.
- Descarga de la play store > <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wparam.nullkeyboard&hl=es&gl=US>
- Precio > gratis

Pasos

PASO 1. Configurar el lector de códigos

Lo configuraremos para que después de la lectura incluya un retorno de carro (ENTER).

Para ello:

1. Abrir la aplicación DataWedge.
2. Seleccionar el perfil "Profile0."
3. Buscar la opción Salida de pulsación > Formateo de datos básico
 - a. OJO; el parámetro "formateo de datos básicos aparece tres veces en tres apartados: salida de pulsación, salida de intent, salida de ip." Es en el de pulsación.

4. Marcar la opción "Enviar tecla ENTER".
5. Introducción código de barras/ Configurar ajustes de lectores/ Parámetros del lector/ Esfuerzo de decodificador de mala calidad/ Seleccionar 3
6. Introducción código de barras/ Configurar ajustes de lectores/ Parámetros del lector/ Modo de energía/ Seleccionar siempre activo

Esto hará que después de leer el código incluya un ENTER.

PASO 2. Configurar kiosk browser

- Instalar la app.
- Para activar la licencia
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha y pulsamos en Settings (nos pide la clave de Kiosk Browser, contraseña por defecto "0000")
 - Pulsamos en "Get License", ENTER LICENCE KEY e introducimos la licencia adquirida.
- Marcar como launcher "kiosk browser" siempre.
 - Luego habrá una opción dentro de esta app para salir y desbloquear esto con contraseña de administrador
- Configurar kiosk browser (**los parametros a modificar están en negrita**). Para ello, utilizaremos la opción "Settings" dentro de la app
 - Contraseña por defecto "0000"
 - Las opciones que marcaremos serán las siguientes:
 - General >
 - **kiosk url > la url de turnosas**
 - **kiosk title > Control de Acceso TurnoSAS**
 - hyperlink sound > desactivado
 - idle page timeout > marcado
 - **timeout (minutes) > 15**
 - timeout: always reload > marcado
 - **reload on screen on > marcado**
 - Display
 - **Theme > blue**
 - colour navigation bar > desmarcado
 - **Lock scree orientation > marcado**
 - orientation > landscape
 - full screen mode > desmarcado
 - back button toggles fullscreen mode > desactivada opción.
 - screensaver > desmarcado
 - randomise screensaver images > desmarcado
 - Toolbar

- Always hide toolbar > desmarcado
- show toolbar on swipe down > activado
- custom app icon > desmarcado
- app icon reloads home page > activado
- browser controls > activado
- home icon > activado
- **refresh icon > activado**
- **back icon > desmarcado**
- **forward icon > desmarcado**
- **app drawer icon > desmarcado**
- bookmarks icon > desmarcado
- Resto de opciones > todas desmarcadas
- page content
 - **page zooming > desmarcado**
 - overview mode > activado
 - use wide viewport > activado
 - initial zoom level > 0 por defecto. si se ve muy pequeño, lo subimos.
 - user agent > default
 - custom user agent > "custom"
 - clear cache > activado
 - clear webstorage > activado
 - clear cache (page load) > activado
 - clear forms > activado
 - auto play html5 video > desmarcado
 - auto play html5 audio > desmarcado. OJO: verificar si hace falta cambiar esto para la locución de TurnoSAS
 - Custom error page > desmarcado. OJO: podriamos utilizarlo para poner una página por defecto de sistema no disponible cuando no haya conexión. La nube de las pantallas por ejemplo.
 - custom access denied page > desmarcado
 - **ignore certificate errors > activado**
 - cache mode > "load_default"
 - **prevent uploads > activado.** OJO, esto lo he cambiado yo. por defecto venía desmarcado
 - uploads: only allow camera > desmarcado
- hardware
 - keep screen on > activado
 - **prevent screen power off > activado**
 - **use device back button > desmarcado**

- nfc > desmarcado
 - control wifi state > desmarcado. OJO ver si es interesante si hubiera que utilizarlo con wifi.
 - volume control > activado. Para poder subir y bajar el sonido con los botones de detras
 - default camara > back
- bluetooth
 - nada. todo por defecto
- connectivity
 - reload on network connect > activado
 - reset wifi > desmarcado
 - **delayed load on startup > 10 segundos**
- whitelist / blacklist
 - nada. todo por defecto
- Remote management
 - De momento nada. Veremos si nos interesa para controlarlos en remoto si ponemos muchos.
 - Es una buena opción, pero no nos es necesaria pues se explica otro método para actualizar en remoto las configuraciones.
 - Supone un coste de licencia mensual.
- App Drawer
 - nada. todo por defecto
 - No activamos ninguna aplicación, pues es para poder lanzar alguna aplicación además del browser.
 - Solo queremos el browser.
- Rooted devices
 - nada. todo por defecto
- Power
 - Scheduled wake-up > desmarcado. Se usa para encender los dispositivos de forma programada.
 - Scheduled Sleep > desmarcado. Se usa para apagar los dispositivos de forma programada.
 - Scheduled app restart > desmarcado. Lo podríamos utilizar si vieramos que petardea con el tiempo.
 - Always wake device > activado
 - sleep on power disconnect > desmardado
 - sleep on power connect > desmarcado
 - schedule reboot > desmarcado
- Provisioned/Samsung Knox Devices
 - nada. todo por defecto
- Advance
 - Automatic configur url > desmarcado.
 - Esto tiene pinta de valer para poner un fichero de configuración de kiosk browser en una url y que lo actualice el sistema solo la configuración.

- **Automatic config download frequency (minutes) > 30**
- hide system dialogs > activado
- aggressively hide system dialogs > desmarcado
- resize page when keyboard covers input > desmarcado
- resize page extra padding > 0
- prevent keyboard from submission > desmarcado
- hide progress bar > desmarcado
- require password > activado
- **multi-tap for settings > desmarcado** (lo he cambiado yo)
- use hardware acceleration > activado
- allow javascript timers on sleep > activado
- pause javascript timers on sleep > activado
- hide alert dialogs > desmarcado
- prevent access to notifications > activado
- barcode scanner timeout > no es el escaner de zebra. es uno que trae si tienes camara. Valor por defecto 1 minuto, pero nos da igual.
- allow intents > desmarcado
- serial number source > default
- standalone mode > desmarcado
- **hide google play messages > activado** (valor por defecto desmarcado)
- allow popup windows > desmarcado
- administrador
 - **setting password > Ir a KeePass de la unidad de red de Sietemas.**

PASO 3. Instalar Null Keyboard

Los pasos para instalar el teclado que no muestra nada es el siguiente:

- Es un teclado que no muestra nada.
- Instalar la app "Null keyboard" de "wParam". Más arriba se incluye en enlace a la play store
- Reiniciar el dispositivo android
- Activar el nuevo teclado.
 - Para ello Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto > teclado virtual > administrar teclado
 - Activar el teclado Null keyboard
 - Deben quedar activos el de GBoard y el Null keyboard
- Salir
- Poner null keyboard como teclado por defecto.
 - Para ello, mientras escribes en cualquier lado, abajo a la derecha aparece un icono de teclado para cambiar el teclado. lo cambiamos a null keyboard.

- Para volver a poner el teclado normal, si hiciera falta escribir algo.
 - No se puede seguir la funcionalidad anterior porque no aparece el teclado.
 - Nos vamos a Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto y desactivamos el teclado null keyboard
 - Vuelve así a poner por defecto como teclado el que hubiere en el dispositivo Zebra cc6600

PASO 4. Poner Kiosk Browser como el Launcher por defecto

Los pasos para poner Kiosk browser como el launcher por defecto son:

- Entrar en Kiosk browser
- Dentro de kiosk browser, volvemos a darle al botón de home de android.
- Ya aparece por defecto Kiosk Browser. Seleccionaremos "Siempre".

Cuando queramos salir al modo normal para reconfigurar cualquier cosa, tenemos una opción para deshabilitar esto en el menú de los 3 puntos

PASO 5. Activar Kiosk Browser con la License Key una vez instalado el Null Keyboard

Los pasos para introducir la licencia de la aplicación son los siguientes:

- Desactivar el Null keyboard para que nos aparezca el teclado normal y así poder introducir la licencia.
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha, pulsamos en "Exit to Luncher", escogemos "Launcher3 y nos aparece el escritorio Android (nos pide la clave de la aplicación Kiosk Browser)
 - Nos vamos a Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto, Teclado virtual, Administrar teclados y desactivamos el teclado null keyboard
 - Vuelve así a poner por defecto como teclado el que hubiere en el dispositivo Zebra cc6600
- Volvemos a entrar en Kiosk Browser pulsando en boton atrás.
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha y pulsamos en Settings (nos pide la clave de Kiosk Browser)
 - Pulsamos en "Get License", ENTER LICENCE KEY e introducimos la licencia adquirida.
- Para volver a activar el Null keyboard
 - Entramos en los tres puntos que hay en la parte superior derecha, pulsamos en "Exit to Luncher", escogemos "Launcher3 y nos aparece el escritorio Android (nos pide la clave de la aplicación Kiosk Browser)
 - Nos vamos a Configuración > Sistema > idiomas e introducción de texto, Teclado virtual, Administrar teclados y activamos el teclado null keyboard
- Poner null keyboard como teclado por defecto.
 - Para ello, mientras escribes en cualquier lado, abajo a la derecha aparece un icono de teclado para cambiar el teclado. lo cambiamos a null keyboard.

PASO 6. Obtener una copia de backup en fichero de la configuración marcada

Los pasos para obtener en un fichero un backup de toda la configuración guardada son los siguientes:

- En Settings > Admin > create automatic configuration file
 - Crea un fichero con la configuración, que lo sube a una nube pública durante 15 minutos para que lo puedas descargar de allí.
 - La url es del estilo a "<http://kbremote.net/c/VXBM>"
- Este fichero se puede publicar en la url publica que se definía anteriormente en un parámetro, para que periódicamente se lo descargue de dicha ubicación todos los dispositivos.

Aqui encontraremos una opción igualmente para restablecer los valores. Se llama "Clear Defaults"

Incluimos a continuación una copia del fichero inicial de los Zebra cc6600 de Sevilla a 28/12/2020

Fichero de configuración de Kiosk Browser

```
{
"hide_action_bar": false,
"show_print_menu": false,
"multitap_settings": false,
"hardware_acceleration": true,
"prevent_uploads": true,
"aggressively_hide_system_dialogs": false,
"hide_system_dialogs": true,
"custom_screensaver_type": "Image",
"hide_google_play_services_messages": true,
"screensaver_urls": "file:///android_asset/start.htm",
"show_back_icon": false,
"kiosk_url": "https://es.simplesite.com",
"use_wide_viewport": true,
"hyperlink_sound": false,
"reset_wifi": false,
"icon_loads_home_page": true,
"allow_bluetooth_devices": true,
"automatic_config_url": "",
"reload_network_change": true,
"sleep_power_connect": false,
"autoplay_video": false,
"sleep_device": false,
"root_hide_system_bar": false,
"cache_clear_page_load": true,
"input_resize_page": false,
"nfc_enabled": false,
"serial_number_source": "DEFAULT",
"standalone_mode": false,
"custom_launcher_icon": false,
"user_agent_custom": "custom",
"custom_denied_page": false,
"wake_device": false,
"input_resize_page_padding": 0,
"wifi_enabled": true,
"show_reboot_device_menu": false,
"app_restart": false,
"enable_timeout": true,
"allow_popup_windows": false,
"disable_recents": true,
"back_toggles_fullscreen": true,
"custom_app_title": "Control de Acceso TurnoSAS",
"theme": "Blue",
```

```
"barcode_scanner": false,
"timeout_storageclear": true,
"screensaver_slide_delay": 15,
"timeout_cachecclear": true,
"keep_screen_on": true,
"hide_status_bar": true,
"hide_menu_items": false,
"overview_mode": true,
"volume_controls_enabled": true,
"initial_zoom": 0,
"javascript_interface": true,
"lock_rotation": true,
"show_forward_icon": false,
"use_device_backbutton": false,
"screensaver_timeout": 5,
"prevent_notification_access": true,
"ignore_certificate_errors": true,
"colour_navigation_bar": false,
"redirect_custom_error_page": false,
"multitap_count": 4,
"disable_safe_mode": false,
"bookmarks": "",
"page_zooming": false,
"autoplay_audio": false,
"control_wifi_state": false,
"display_toolbar_swipe_down": true,
"idle_timeout": 15,
"show_bookmarks_icon": false,
"pause_javascript_timers_on_sleep": true,
"allow_intents": false,
"bookmark_names": "",
"sleep_power_disconnect": false,
"reload_on_screen_on": true,
"hide_progress_bar": false,
"prevent_submit_keyboard": false,
"custom_error_page": false,
"bookmarks_title": "Bookmarks",
"show_home_icon": true,
"force_camera_uploads": false,
"prevent_screen_power_off": true,
"custom_screensaver": false,
"show_app_drawer_icon": false,
"prevent_alert_dialogs": false,
"screensaver_random": false,
"timeout_cookieclear": true,
"enable_app_drawer": false,
"barcode_scanner_timeout": 60,
"default_camera": "Back",
"automatic_config_download_frequency": 15,
"fullscreen_mode": false,
"visible_apps": "",
"show_browser_controls": true,
"always_wake_device": true,
"show_restart_app_menu": false,
"delay_load_on_startup": 10,
"reset_wifi_interval": 0,
"high_accuracy_location": false,
"user_agent": "Default",
"disable_svoice": true,
"require_password": true,
"timeout_formsclear": true,
"camera_icon": false,
"idle_timeout_always_reload": true,
"rotation": "Landscape",
"above_screen_lock": true,
"cache_mode": "LOAD_DEFAULT",
"show_refresh_icon": true,
"custom_toolbar_url": "",
"settings_password": "contraseña que se haya establecido"
```

```
}
```

PASO 7. Resultado final

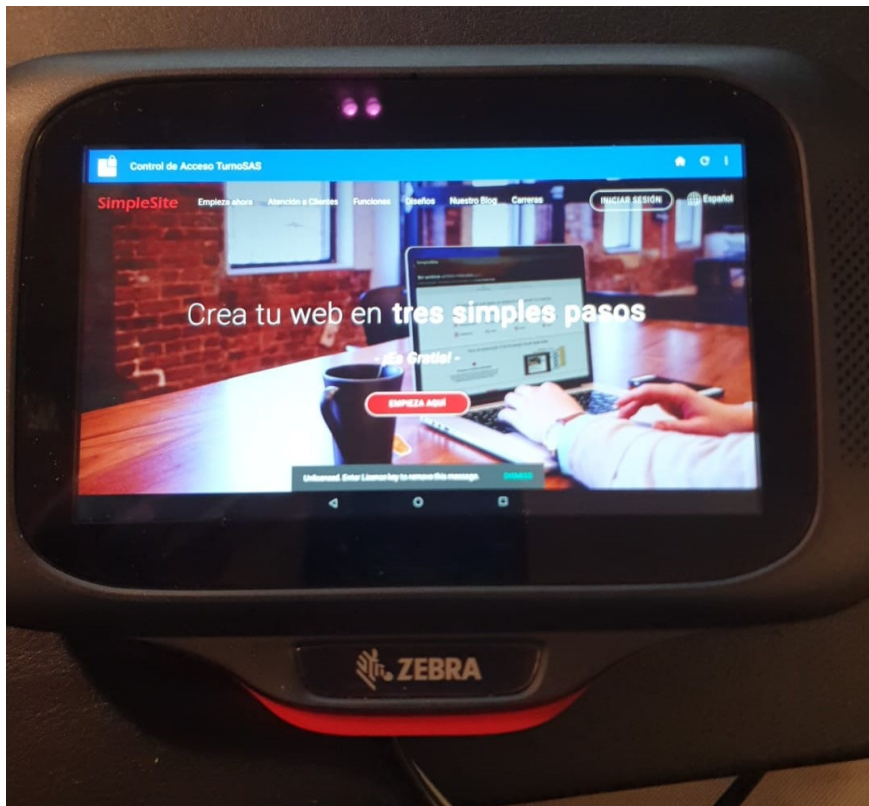
El resultado final es la configuración de un dispositivo android, en el que por defecto, después de 10 segundos (tiempo para coger red) carga una página web, y en la que está todo controlado para que no salgas de ahí.

Se muestra un ejemplo con una web de muestra cualquiera configurada.



Zebra cc6600 c... de acceso.mp4

Nota: modificar este video cuando se pueda grabar con la url de TurnoSAS configurada. La ventana que aparece al final solo es la aceptación de cookies de la página de ejemplo que se ha configurado.



Artículos Relacionados

- [Dispositivos de control de acceso. Cómo configurar un Zebra CC600](#)