

MANUAL DE DESPLIEGUE

FRONT END BACK END

APLICACIÓN PARA EL CONTROL
DE PAGOS EN TIENDA DE BARRIO

Realizado por

- David Steven Rodríguez Lucero
- Brian Velásquez Chicangana

Versión 1.0

TABLA DE CONTENIDO	3
Requisitos Previos	4
Estructura del Proyecto.....	4
Pasos para Generar APK (Android).....	5
Iniciar Proyecto Expo.....	5
Desarrollar y Probar Localmente	5
Accede a Expo.	5
Configuración de las plataformas.....	5
Generando el Build.	7
Descargar y Firmar APK.....	7
Instalar en Dispositivo Android	7
 Pasos para Generar IPA (iOS).....	 8
Construir Certificados y Perfiles	8
Construir IPA	8
Descargar e Instalar IPA.....	8
Accede a Expo.	8
Configuración de las plataformas.....	9
Generando el Build.	10
Notas Adicionales	11
 Despliegue en el BACKEND	 14
Ajuste perfil prd.	14
Configuración de generación componente .war	14
Ruta target	15
Servidor HOSTINGER VPS.	15
Ingreso por Putty.....	16
Ingreso a la carpeta /opt	17
Despliegue componente en el servidor.....	17

TABLA DE CONTENIDO DE IMÁGENES

Ilustración 1 Instalación expo-cli.....	4
Ilustración 2 Estructura del proyecto.....	4
Ilustración 3 Creación del proyecto y acceder a la carpeta	5
Ilustración 4 Iniciar proyecto	5
Ilustración 5 Inicio sesión expo.....	5
Ilustración 6 Configuración build.....	6
Ilustración 7 Inicio de configuración build	6
Ilustración 8 Inicio de generación Build	7
Ilustración 9 Mensaje satisfactorio de build	7
Ilustración 10 Build para ios.....	8
Ilustración 11 Iniciar proyecto	8
Ilustración 12 Inicio sesión Expo.....	9
Ilustración 13 Archivo eas.json	9
Ilustración 14 Configuración Build	10
Ilustración 15 Creación build ios.....	10
Ilustración 16 Mensaje satisfactorio IOS.....	11
Ilustración 17 Inicio sesión expo	12
Ilustración 18 Proyecto creado en expo.....	12
Ilustración 19 Builds creados.....	13

Requisitos Previos

Antes de comenzar con el proceso de despliegue, asegúrate de tener instalados los siguientes requisitos en tu sistema:

1. Node.js y npm:

- Instala Node.js y npm desde nodejs.org

2. Expo CLI:

- Instala Expo CLI globalmente mediante el siguiente comando:

```
npm install -g expo-cli
```

Ilustración 1 Instalación expo-cli

3. Cuenta de Expo:

- Crea una cuenta en expo.dev aún no la tienes.

Estructura del Proyecto

En la estructura del proyecto se debe de asegurar de que tu proyecto React Native en Expo tenga la siguiente estructura básica:

```
proyecto-expo/  
|-- node_modules/  
|-- assets/  
|-- src/  
|   |-- components/  
|   |-- screens/  
|-- App.js  
|-- package.json  
|-- ...
```

Ilustración 2 Estructura del proyecto

Pasos para Generar APK (Android)

Iniciar Proyecto Expo

```
expo init nombre-proyecto  
cd nombre-proyecto
```

Ilustración 3 Creación del proyecto y acceder a la carpeta

Desarrollar y Probar Localmente

Desarrolla y prueba tu aplicación localmente utilizando el siguiente comando:

```
expo start
```

Ilustración 4 Iniciar proyecto

Accede a Expo.

En la consola se inicia sesión en la cuenta de expo, para poder vincular el proyecto.

```
PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas login  
(node:7616) [DEP0040] DeprecationWarning: The `punycode` module is deprecated. Please use a userland alternative instead.  
(Use `node --trace-deprecation ...` to show where the warning was created)  
Log in to EAS with email or username (exit and run eas login for other options)  
✓ Email or username ... @gmail.com  
✓ Password ... *****
```

Ilustración 5 Inicio sesión expo

Configuración de las plataformas.

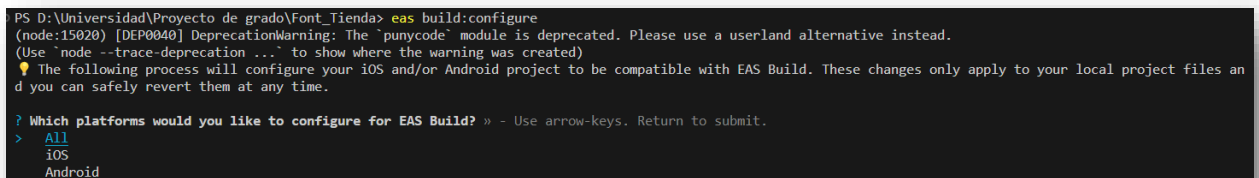
Una vez se haya gestionado el inicio de sesión en expo, ejecutamos el comando **eas build:configure**, este comando crea un archivo llamado eas.json en el cual va a

contener la configuración de las plataformas a las cuales se va a desplegar ya sea en apk o en simulador.

A screenshot of a code editor showing the contents of an eas.json file. The file is a JSON object with a 'cli' section containing a 'version' field set to '>= 5.9.1'. The 'build' section contains three sub-objects: 'development' with 'developmentClient' set to true and 'distribution' set to 'internal'; 'preview' with 'ios' (simulator: true) and 'android' (buildType: 'apk'); and 'production' which is an empty object. The 'submit' section contains a 'production' sub-object which is also empty. Line numbers 1 through 24 are visible on the left side of the editor.

```
1 {
2   "cli": {
3     "version": ">= 5.9.1"
4   },
5   "build": {
6     "development": {
7       "developmentClient": true,
8       "distribution": "internal"
9     },
10    "preview": {
11      "ios": {
12        "simulator": true
13      },
14      "android": {
15        "buildType": "apk"
16      }
17    },
18    "production": {}
19  },
20  "submit": {
21    "production": {}
22  }
23 }
24
```

Ilustración 6 Configuración build

A screenshot of a terminal window showing the command 'eas build:configure' being executed. The output includes a deprecation warning for the 'punycode' module and a message stating that the process will configure the project for EAS Build. It then prompts the user to select which platforms to configure, with 'All' selected and 'iOS' and 'Android' listed as options.

```
PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas build:configure
(node:15020) [DEP0040] DeprecationWarning: The 'punycode' module is deprecated. Please use a userland alternative instead.
(Use 'node --trace-deprecation ...' to show where the warning was created)
💡 The following process will configure your iOS and/or Android project to be compatible with EAS Build. These changes only apply to your local project files and you can safely revert them at any time.

? Which platforms would you like to configure for EAS Build? » - Use arrow-keys. Return to submit.
> All
  iOS
  Android
```

Ilustración 7 Inicio de configuración build

Una vez ejecutado se visualiza un mensaje, dependiendo de la plataforma a la que se vaya a generar el Build, ya sea Android, iOS o ambas.

Generando el Build.

Una vez se haya seleccionado la plataforma, se ingresa el siguiente comando: **eas build -p android --profile preview**. El cual se utiliza para generar el Build de la plataforma.

```
PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas build -p android --profile preview
(node:16308) [DEP0040] DeprecationWarning: The 'punycode' module is deprecated. Please use a userland alternative instead.
(Use 'node --trace-deprecation ...' to show where the warning was created)
Loaded "env" configuration for the "preview" profile: no environment variables specified. Learn more: https://docs.expo.dev/build-reference/variables/
✓ Using remote Android credentials (Expo server)
Compressing project files and uploading to EAS Build. Learn more: https://expo.fyi/eas-build-archive
✓ Compressed project files 1s (2.5 MB)
✓ Uploaded to EAS 1s

Build details: https://expo.dev/accounts/bvelasquez41/projects/ProyectoTiendas/builds/a1023578-46f1-40ef-8951-e48bb206e445
```

Ilustración 8 Inicio de generación Build

Una vez halla terminado de generar el apk, se visualiza un mensaje finalización y se visualiza un enlace en el cual se puede descargar el apk para instalarlo en un dispositivo.

```
PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas build -p android --profile preview
(node:16308) [DEP0040] DeprecationWarning: The 'punycode' module is deprecated. Please use a userland alternative instead.
(Use 'node --trace-deprecation ...' to show where the warning was created)
Loaded "env" configuration for the "preview" profile: no environment variables specified. Learn more: https://docs.expo.dev/build-reference/variables/
✓ Using remote Android credentials (Expo server)
Compressing project files and uploading to EAS Build. Learn more: https://expo.fyi/eas-build-archive
✓ Compressed project files 1s (2.5 MB)
✓ Uploaded to EAS 1s

Build details: https://expo.dev/accounts/bvelasquez41/projects/ProyectoTiendas/builds/a1023578-46f1-40ef-8951-e48bb206e445

Waiting for build to complete. You can press Ctrl+C to exit.
✓ Build finished

🤖 Android app:
https://expo.dev/artifacts/eas/kTa9ZU5giCRD5bQYVsY14p.apk

✓ Install and run the Android build on an emulator? ... yes

✓ Successfully downloaded app 1s

✓ Select an emulator to run your app on » Pixel_3a_API_34_extension_level_7_x86_64
```

Ilustración 9 Mensaje satisfactorio de build

Descargar y Firmar APK

Una vez finalizado el proceso de construcción, descarga y firma el APK desde el enlace proporcionado.

Instalar en Dispositivo Android

Instala el APK en un dispositivo Android:

- Habilita "Fuentes Desconocidas" en la configuración de seguridad.

- Transfiere el APK al dispositivo y usa un administrador de archivos para instalarlo.

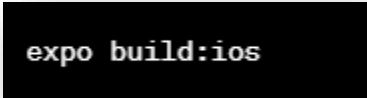
Pasos para Generar IPA (iOS)

Construir Certificados y Perfiles

Asegúrate de tener los certificados y perfiles de iOS configurados en App Developer.

Construir IPA

Genera el archivo IPA para iOS con el siguiente comando:




```
expo build:ios
```

Ilustración 10 Build para ios

Descargar e Instalar IPA

Una vez finalizado el proceso de construcción, descarga e instala el IPA en un dispositivo iOS.

Desarrolla y prueba tu aplicación localmente utilizando el siguiente comando:



```
expo start
```

Ilustración 11 Iniciar proyecto

Accede a Expo.

En la consola se inicia sesión en la cuenta de expo, para poder vincular el proyecto.


```
PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas login
(node:7616) [DEP0040] DeprecationWarning: The `punycode` module is deprecated. Please use a userland alternative instead.
(Use `node --trace-deprecation ...` to show where the warning was created)
Log in to EAS with email or username (exit and run eas login for other options)
✓ Email or username ... @gmail.com
✓ Password ... *****
```

Ilustración 12 Inicio sesión Expo

Configuración de las plataformas.

Una vez se halla gestionado el inicio de sesión en expo, ejecutamos el comando **eas build:configure**, este comando crea un archivo llamado eas.json en el cual va a contener la configuración de las plataformas a las cuales se va a desplegar ya sea en apk o en simulador.

```
eas.json A X
eas.json > {} submit > {} production
1
2 {
3   "cli": {
4     "version": ">= 5.9.1"
5   },
6   "build": {
7     "development": {
8       "developmentClient": true,
9       "distribution": "internal"
10    },
11    "preview": {
12      "ios": {
13        "simulator": true
14      },
15      "android": {
16        "buildtype": "apk"
17      }
18    },
19    "production": {}
20  },
21  "submit": {
22    "production": {}
23  }
24 }
```

Ilustración 13 Archivo eas.json

```

PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas build:configure
(node:15020) [DEP0040] DeprecationWarning: The 'punycode' module is deprecated. Please use a userland alternative instead.
(Use 'node --trace-deprecation ...' to show where the warning was created)
💡 The following process will configure your iOS and/or Android project to be compatible with EAS Build. These changes only apply to your local project files and you can safely revert them at any time.

? Which platforms would you like to configure for EAS Build? » - Use arrow-keys. Return to submit.
> All
  iOS
  Android

```

Ilustración 14 Configuración Build

Una vez ejecutado se visualiza un mensaje, dependiendo de la plataforma a la que se vaya a generar el Build, ya sea Android, iOS o ambas.

Generando el Build.

Una vez se haya seleccionado la plataforma, se ingresa el siguiente comando: **eas build -p android --profile preview**. El cual se utiliza para generar el Build de la plataforma.

```

PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas build -p ios --profile preview
(node:10864) [DEP0040] DeprecationWarning: The 'punycode' module is deprecated. Please use a userland alternative instead.
(Use 'node --trace-deprecation ...' to show where the warning was created)
Loaded "env" configuration for the "preview" profile: no environment variables specified. Learn more: https://docs.expo.dev/build-reference/variables/

📱 iOS Bundle Identifier Learn more: https://expo.fyi/bundle-identifier
✓ What would you like your iOS bundle identifier to be? ... com.bvelasquez41.ProyectoTienas

Compressing project files and uploading to EAS Build. Learn more: https://expo.fyi/eas-build-archive
✓ Compressed project files 3s (2.6 MB)
✓ Uploaded to EAS 2s

```

Ilustración 15 Creación build ios

Una vez haya terminado de generar el apk, se visualiza un mensaje finalización y se visualiza un enlace en el cual se puede descargar el apk para instalarlo en un dispositivo.

```
PS D:\Universidad\Proyecto de grado\Font_Tienda> eas build -p ios --profile preview
(node:10864) [DEP0040] DeprecationWarning: The `punycode` module is deprecated. Please use a userland alternative instead.
(Use `node --trace-deprecation ...` to show where the warning was created)
Loaded "env" configuration for the "preview" profile: no environment variables specified. Learn more: https://docs.expo.dev/build-reference/variables/

📦 iOS Bundle Identifier Learn more: https://expo.fyi/bundle-identifier
✓ What would you like your iOS bundle identifier to be? ... com.bvelasquez41.ProyectoTiendas

Compressing project files and uploading to EAS Build. Learn more: https://expo.fyi/eas-build-archive
✓ Compressed project files 3s (2.6 MB)
✓ Uploaded to EAS Build
  Follow link (ctrl + click)
Build details: https://expo.dev/accounts/bvelasquez41/projects/ProyectoTiendas/builds/c808c06e-d340-4c0a-bb4c-32444e2d75cf

Waiting for build to complete. You can press Ctrl+C to exit.
✓ Build finished

🍏 iOS app:
https://expo.dev/artifacts/eas/qGEpYqfmZzcSqDhr4tYU2V.tar.gz
```

Ilustración 16 Mensaje satisfactorio IOS

Notas Adicionales

- Para personalizar la configuración de construcción, puedes modificar el archivo **app.json** en la raíz del proyecto.
- Asegúrate de que las dependencias del proyecto estén actualizadas ejecutando **npm install** regularmente.

Una vez se halla desplegado y se visualice el mensaje de que la aplicación se ha desplegado o haya generado el apk de forma correcta, accedemos a la página de expo e iniciamos sesión.

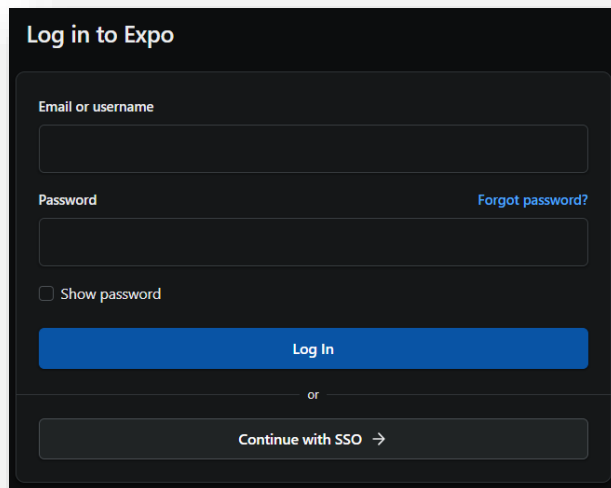
The image shows the 'Log in to Expo' interface. It features a dark background with white text. At the top, the title 'Log in to Expo' is displayed. Below it, there are two input fields: 'Email or username' and 'Password'. To the right of the password field is a link that says 'Forgot password?'. Below the password field is a checkbox labeled 'Show password'. A prominent blue button with the text 'Log In' is centered below the inputs. Underneath the button is the word 'or'. At the bottom, there is a button labeled 'Continue with SSO' with a right-pointing arrow.

Ilustración 17 Inicio sesión expo

Accedemos y se puede visualizar el proyecto en el cual se está trabajando.

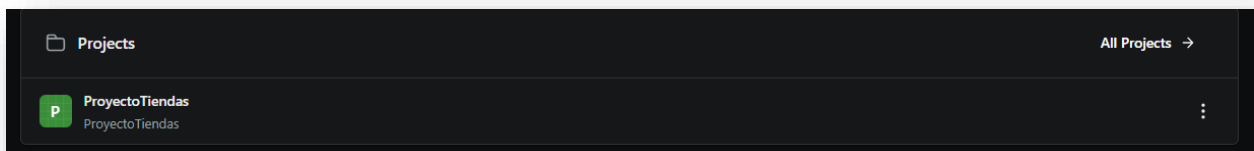


Ilustración 18 Proyecto creado en expo

Se selecciona el proyecto en el que se esta trabajando y podemos visualizar los archivos Build que se han creado tanto para Android como para ios.

P

ProyectoTiendas

Pin Project

Owner	Slug	ID
bvelasquez41	ProyectoTiendas	aa8a77cd-1451-4def-94f2-362add08f2a7

bvelasquez41 created an Android build · Dec 7, 2023 7:07 PM

Build	Commit	Profile	Runtime version	Channel
✔ Android Play Store build 1.0.0 (1)	8b2850b*	preview	None	None

bvelasquez41 created an iOS build · Dec 7, 2023 6:47 PM

Build	Commit	Profile	Runtime version	Channel
✔ iOS simulator build 1.0.0 (1)	8b2850b*	preview	None	None

Ilustración 19 Builds creados

Despliegue en el BACKEND

Ajuste perfil prd.

En el proceso, se accede a la estructura del proyecto, y se abre el archivo *application.yml* con el propósito de indicar cuál es el perfil por seleccionar para el despliegue del componente en el servidor.

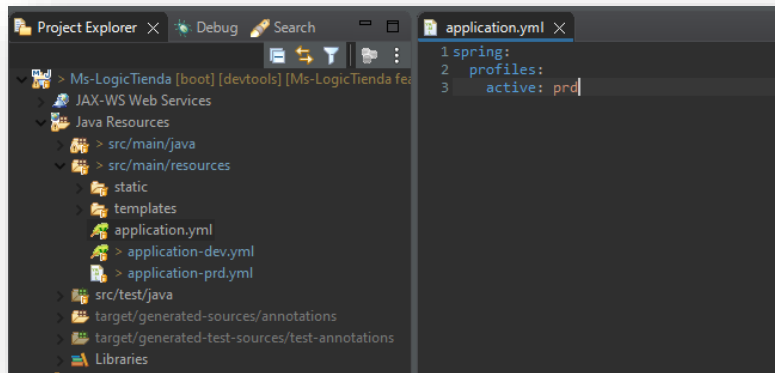


Ilustración 20 application.yml

Configuración de generación componente .war

En este paso, se procede a configurar las propiedades para la generación del archivo *.war*. Se asigna un nombre de preferencia, se tipifica la palabra reservada "install", y se seleccionan las tres opciones conforme a lo indicado en la imagen.

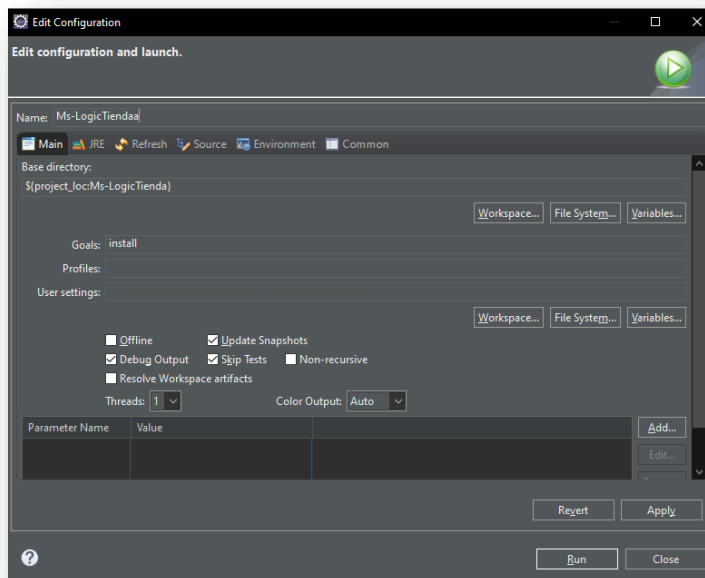
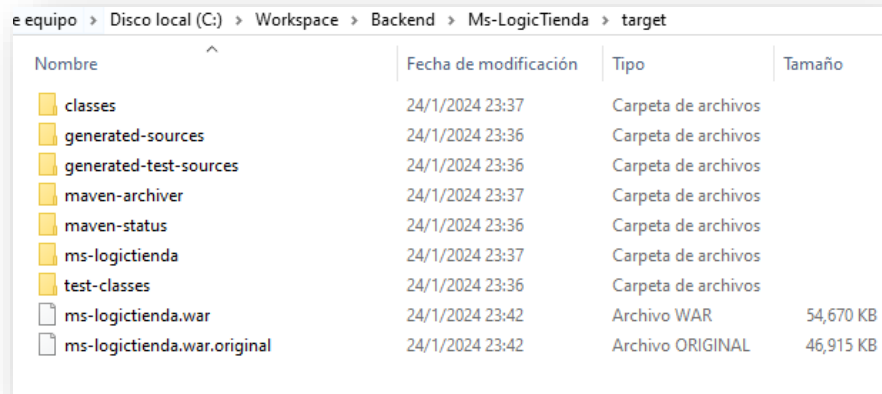


Ilustración 21 application.yml

Ruta target

En la ruta de destino ('target'), queda generado el componente `.war`, el cual es el archivo que se utilizará para realizar el despliegue en el servidor.

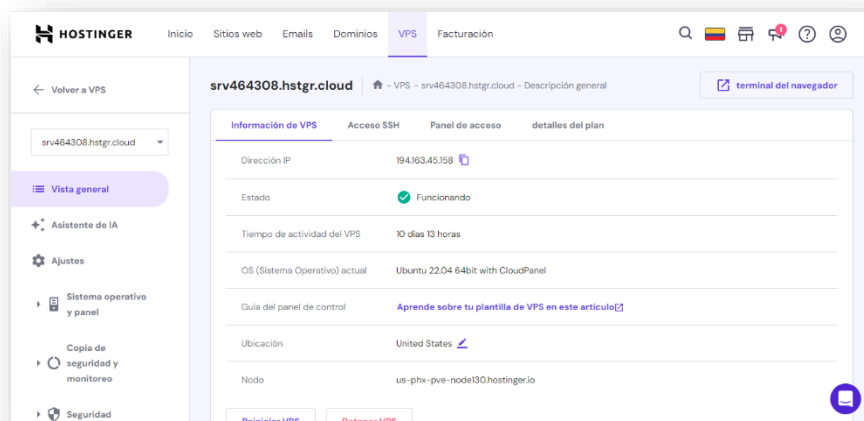


Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
classes	24/1/2024 23:37	Carpeta de archivos	
generated-sources	24/1/2024 23:36	Carpeta de archivos	
generated-test-sources	24/1/2024 23:36	Carpeta de archivos	
maven-archiver	24/1/2024 23:37	Carpeta de archivos	
maven-status	24/1/2024 23:36	Carpeta de archivos	
ms-logictienda	24/1/2024 23:37	Carpeta de archivos	
test-classes	24/1/2024 23:36	Carpeta de archivos	
ms-logictienda.war	24/1/2024 23:42	Archivo WAR	54,670 KB
ms-logictienda.war.original	24/1/2024 23:42	Archivo ORIGINAL	46,915 KB

Ilustración 22 Ruta target.

Servidor HOSTINGER VPS.

Se requiere disponer de un servidor para llevar a cabo el despliegue del componente. En este caso, se empleará Hostinger como proveedor. Se obtendrá la dirección IP y se accederá mediante SSL. Para este propósito, se utilizará un cliente de preferencia, ya sea FileZilla, PuTTY, entre otros.



HOSTINGER Inicio Sitios web Emails Dominios **VPS** Facturación

[Volver a VPS](#) **srv464308.hstgr.cloud** [terminal del navegador](#)

Información de VPS Acceso SSH Panel de acceso detalles del plan

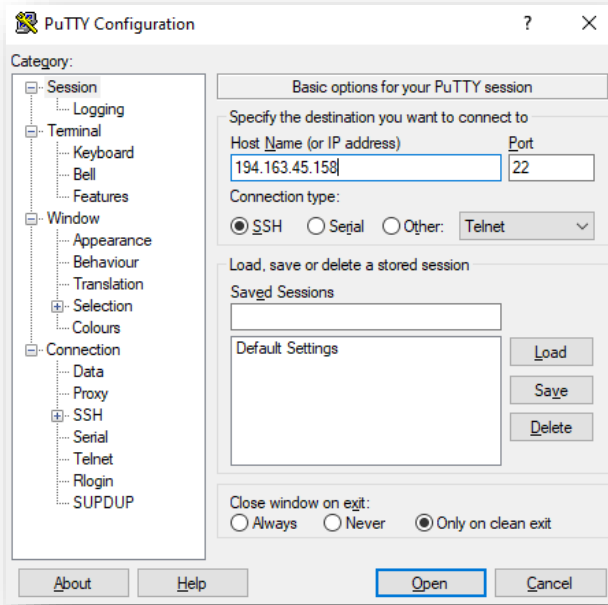
Dirección IP	194.163.45.168
Estado	Funcionando
Tiempo de actividad del VPS	10 días 13 horas
OS (Sistema Operativo) actual	Ubuntu 22.04 64bit with CloudPanel
Guía del panel de control	Aprende sobre tu plantilla de VPS en este artículo
Ubicación	United States
Nodo	us-phx-pve-node130.hostinger.io

[Reiniciar VPS](#) [Detener VPS](#)

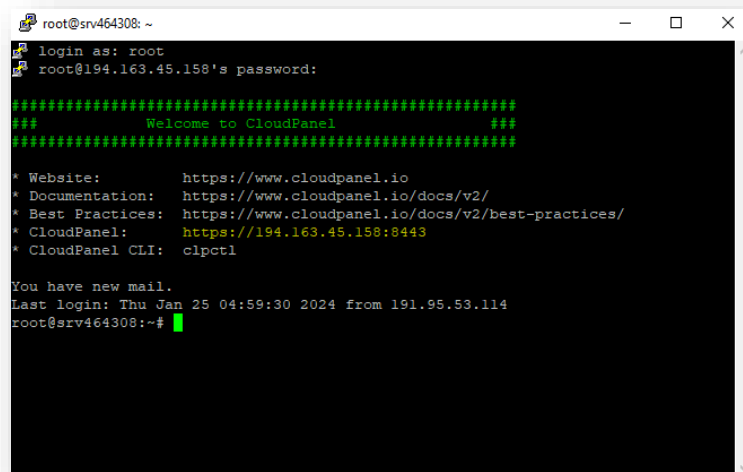
Ilustración 23 Servidor VPS.

Ingreso por Putty

Para acceder a la consola mediante PuTTY, se debe ingresar la dirección IP correspondiente y luego hacer clic en "Open".

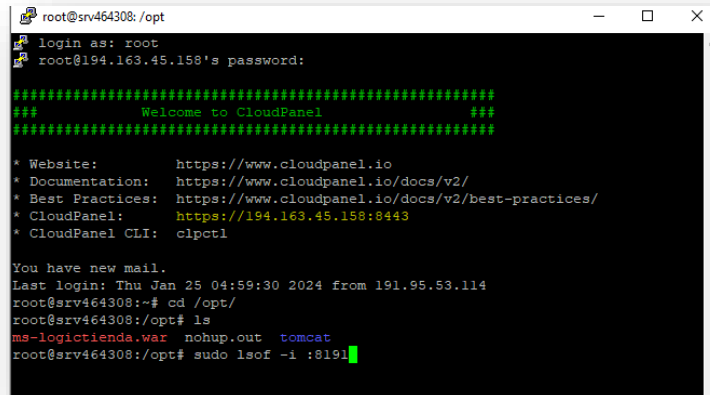


Se ingresa y para acceder, se solicitarán el nombre de usuario y la contraseña, los cuales deben ser proporcionados para continuar, posterior a ello dará acceso al servidor.



Ingreso a la carpeta /opt

Para acceder a la carpeta `/opt`, se debe navegar a la carpeta raíz y posteriormente utilizar el comando `cd` para cambiar al directorio `/opt`. Luego, se puede emplear el comando `ls` para listar el contenido de la carpeta.

A terminal window titled 'root@srv464308: /opt'. It shows a login sequence for 'root' at IP '194.163.45.158'. After a welcome message and system information, the user enters 'cd /opt/' and then 'ls'. The 'ls' command lists files: 'ms-logictienda.war', 'nohup.out', and 'tomcat'.

```
root@srv464308: /opt
login as: root
root@194.163.45.158's password:

#####
###      Welcome to CloudPanel      ###
#####

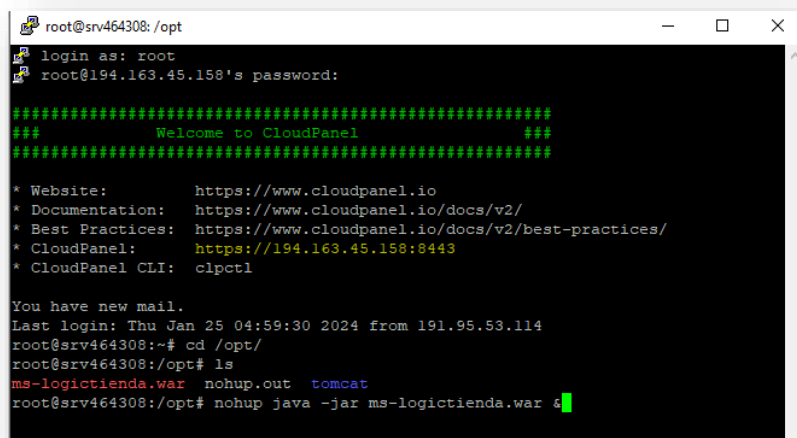
* Website:      https://www.cloudpanel.io
* Documentation: https://www.cloudpanel.io/docs/v2/
* Best Practices: https://www.cloudpanel.io/docs/v2/best-practices/
* CloudPanel:    https://194.163.45.158:8443
* CloudPanel CLI: clpctl

You have new mail.
Last login: Thu Jan 25 04:59:30 2024 from 191.95.53.114
root@srv464308:~# cd /opt/
root@srv464308:/opt# ls
ms-logictienda.war  nohup.out  tomcat
root@srv464308:/opt# sudo lsof -i :8191
```

Se debe ejecutar el siguiente comando: `sudo lsof -i :8191`, con el objetivo de conceder acceso al puerto por el cual se desplegará el componente, según la configuración establecida en los archivos de propiedades.

Despliegue componente en el servidor.

Para realizar el despliegue en el servidor, se utiliza el comando *nohup java -jar ms-logictienda.war &* Se incluye el carácter & al final del comando para evitar que el

This terminal window is identical to the previous one, but it shows the execution of the deployment command 'nohup java -jar ms-logictienda.war &' at the end of the session.

```
root@srv464308: /opt
login as: root
root@194.163.45.158's password:

#####
###      Welcome to CloudPanel      ###
#####

* Website:      https://www.cloudpanel.io
* Documentation: https://www.cloudpanel.io/docs/v2/
* Best Practices: https://www.cloudpanel.io/docs/v2/best-practices/
* CloudPanel:    https://194.163.45.158:8443
* CloudPanel CLI: clpctl

You have new mail.
Last login: Thu Jan 25 04:59:30 2024 from 191.95.53.114
root@srv464308:~# cd /opt/
root@srv464308:/opt# ls
ms-logictienda.war  nohup.out  tomcat
root@srv464308:/opt# nohup java -jar ms-logictienda.war &
```

componente se detenga en caso de cierre de la sesión.