Instructivo plan de instalación

Construye++

Android / Django

Índice

[**1 Introducción 3**](#_y0zaz7i7zbvw)

[**2 Preparativos 3**](#_c3398qqzhxqo)

[**3 Instrucciones para instalar APP desde Google Play 4**](#_s1wyi5b39k9q)

[**4 Instrucciones para instalar APP desde App Store 4**](#_xlmdt2xlddyg)

[**5 Instrucciones de instalación y uso de APP: APK Android 5**](#_uqcn4x387e6l)

[**6 Solución de problemas comunes 6**](#_cdm8jdcf2trt)

[6.1 Error de espacio insuficiente (Android) 6](#_xf91ajz75gvx)

[6.2 Problemas de conexión a Internet (Android) 7](#_mzoh03pghsew)

[6.3 Problemas de compatibilidad (Android) 8](#_5uicys2p7efj)

[**7 Actualizaciones 9**](#_f764pu7e4ng7)

[**8 Desinstalación 9**](#_jvpyhlo7njs)

[**9 Instalación y ejecución de Panel de Administrador localmente 10**](#_1i2q42mgki2z)

[**10 Verificar si tienes Python instalado 10**](#_9tbdke1ktouv)

[**11 Instalar pip (si no lo tienes) 10**](#_wle0tkdt4zhu)

[**12 Crear un entorno virtual 10**](#_51j9ng1wiun)

[**13 Instalar Django 10**](#_hj7mgxkio7qj)

[**14 Verificar la instalación 10**](#_48all19t3yci)

[**15 Configurar Azure SQL Server 11**](#_fpqfevs4u33x)

[1. Crear un servidor SQL en Azure 11](#_brcpfhyhrd9p)

[2. Habilitar acceso remoto 11](#_nndzce5wos1n)

[3. Obtener la cadena de conexión 11](#_i3imdf6gm275)

[**16 Instalar dependencias de Django para SQL Server 11**](#_p8g7tgxin6qx)

[1. Instalar el backend de SQL Server 11](#_16t06togpns7)

[2. Instalar el controlador ODBC de Microsoft 11](#_taht93cvgrn5)

[**17 Configurar Django para usar SQL Server 11**](#_ydmk7jp6w4s)

[**18 Probar la configuración 12**](#_q3mo3euxjazh)

[**19 Importante: Panel de administrador 12**](#_6hm85zd04rl6)

### 

### 1 Introducción

| Nombre | Construye++ |
| --- | --- |
| Tipo | App Chatbot |
| Sistema | Android / iOS |
| Descripción | APP Chatbot para el área de la construcción Chilena. |

| Requisitos del sistema | |
| --- | --- |
| Versión mínima de sistema | Android 4.1 o superior  iOS 11.0 o superior |
| Espacio en almacenamiento | 300 MB (recomendable) de espacio disponible |
| Conectividad | Conexión a internet requerida (Wifi o Datos móviles) |

### 

### 2 Preparativos

| Requisitos (versión implementada) | |
| --- | --- |
| Dispositivo | El usuario debe poseer un dispositivo móvil compatible. |
| Cuenta en Google Play/App Store | El usuario debe tener una cuenta en las respectivas tiendas para poder instalar la aplicación. |
| Actualizaciones de software | El dispositivo esté actualizado a la versión mínima requerida de Android o iOS. |

| Requisitos (versión ejecutada localmente) | |
| --- | --- |
| Dispositivo | El usuario debe poseer un dispositivo móvil compatible. |
| APP: APK | El usuario debe contar con la APK e instalarla en su teléfono móvil. |
| Panel admin: Entorno Django | El usuario debe contar con el código fuente, crear un entorno virtual e instalar las dependencias. |

### 3 Instrucciones para instalar APP desde Google Play

| Instalación Android | |
| --- | --- |
| 1 | Abra la aplicación Google Play Store. |
| 2 | En el campo de búsqueda, escriba el nombre de la app ‘Construye++’. |
| 3 | Seleccione ‘Construye++’ en los resultados de búsqueda. |
| 4 | Presione **Instalar**. |
| 5 | Espere a que la instalación se complete. |
| 6 | Una vez instalada, presione **Abrir** para iniciar la app. |

### 4 Instrucciones para instalar APP desde App Store

| Instalación Iphone | |
| --- | --- |
| 1 | Abra la **App Store**. |
| 2 | Busque la aplicación escribiendo ‘Construye++’ en el campo de búsqueda. |
| 3 | Seleccione ‘Construye++’ en los resultados de búsqueda. |
| 4 | Presione **Obtener** y luego **Instalar**. |
| 5 | Ingrese su contraseña o use Face ID/Touch ID para confirmar. |
| 6 | Espere a que la instalación termine. |
| 7 | Una vez completada, presione **Abrir** para iniciar la app. |

### 

### 5 Instrucciones de instalación y uso de APP: APK Android

| Instalación e Inicio de sesión: APK Android | |
| --- | --- |
| 1 | Descargue y/o transfiera la APK a su móvil. |
| 2 | Instale la APK |
| 3 | Presione Iniciar sesión y rellene con las siguientes credenciales:   * Rut: **10072608-4** * Contraseña: **Password1234**   o   * Rut: **jgmena1@hotmail.com** * Contraseña: **Password1234** |
| 4 | Presione Iniciar sesión |
| 5 | Será redirigido correctamente al panel de bienvenida |

| registro de usuario: APK Android | |
| --- | --- |
| 1 | Presione Regístrate y rellene con los datos que ud desee, es importante que el rut sea:   * Rut: **10085916-5** |
| 2 | Presione Regístrate |
| 3 | Será redirigido correctamente al panel de Inicio donde podrá Iniciar sesión con el usuario recién creado. |

**\*Nota:** Al trabajar el proyecto Ciit para un cliente real, Bravo Izquierdo, la base de datos está conectada a la tabla de empleados, por ende, solamente se pueden registrar nuevos usuarios en la app que ya estén en aquella tabla. Lo mismo sucede con el Iniciar Sesión.

### 

### 6 Solución de problemas comunes

#### 6.1 Error de espacio insuficiente (Android)

| **Error de espacio insuficiente (Android)** | |
| --- | --- |
| Problema | Durante la instalación, el sistema muestra un mensaje de error indicando que no hay suficiente espacio de almacenamiento en el dispositivo para completar la instalación. |

| **Solución:** | |
| --- | --- |
| **Revisión de almacenamiento** | |
| 1 | Diríjase a **Ajustes** en su dispositivo Android. |
| 2 | Seleccione **Almacenamiento** para verificar cuánto espacio libre tiene. |
| **Liberar espacio** | |
| 1 | **Eliminar aplicaciones no utilizadas**: Revisa las aplicaciones instaladas y elimina aquellas que ya no utilices. Para hacerlo, mantén presionada la aplicación que deseas eliminar y selecciona **Desinstalar**. |
| 2 | **Eliminar archivos grandes**: Revisa tus archivos multimedia (fotos, videos, música) y elimina o respalda aquellos que ocupen mucho espacio. Puedes hacer una copia de seguridad en un servicio en la nube (como Google Drive o Dropbox) y luego eliminarlos del dispositivo. |
| 3 | **Limpiar caché**: Algunas aplicaciones acumulan archivos temporales. Para limpiarlos:   * Ve a **Ajustes** > **Almacenamiento** > **Aplicaciones**. * Selecciona una app con caché grande y presiona **Limpiar caché**. |
| 4 | **Mover archivos a la tarjeta SD:** Si tu dispositivo admite tarjetas SD, puedes mover aplicaciones, fotos, o videos a la tarjeta para liberar espacio en el almacenamiento interno. |
| **Reintentar la instalación** | |
| 5 | Una vez liberado el espacio necesario, vuelve a intentar instalar la aplicación desde Google Play. |

#### 6.2 Problemas de conexión a Internet (Android)

| **Problemas de conexión a Internet (Android)** | |
| --- | --- |
| Problema | La instalación o actualización de la app falla debido a problemas con la conexión a Internet. Es posible que el dispositivo no pueda conectarse a los servidores de Google Play o la descarga sea muy lenta. |

| **Solución:** | |
| --- | --- |
| **Verificar la conexión a Internet** | |
| 1 | **Conexión Wi-Fi**: Asegúrate de que el dispositivo esté conectado a una red Wi-Fi estable.   * Ve a **Ajustes** > **Wi-Fi** y verifica si estás conectado a una red con buena señal. |
| 2 | **Datos móviles**: Si no tienes acceso a Wi-Fi, asegúrate de que los datos móviles estén activados.   * Ve a **Ajustes** > **Redes móviles** y asegúrate de que los **Datos móviles** estén activados. * Verifica si tienes suficiente cobertura para descargar aplicaciones (3G, 4G o 5G). |
| **Solución de problemas de red** | |
| 1 | Si tu conexión Wi-Fi parece ser lenta o inestable, intenta **reiniciar el router** o conectar tu dispositivo a otra red. |
| 2 | Si estás usando datos móviles, asegúrate de tener suficiente saldo o un plan de datos activo. |
| 3 | Intenta **activar y desactivar el modo avión** para restablecer la conexión de red en tu dispositivo. |
| 4 | **Mover archivos a la tarjeta SD:** Si tu dispositivo admite tarjetas SD, puedes mover aplicaciones, fotos, o videos a la tarjeta para liberar espacio en el almacenamiento interno. |
| **Reintentar la descarga** | |
| 5 | Después de verificar la conexión, vuelve a intentar descargar la app desde Google Play. |

#### 6.3 Problemas de compatibilidad (Android)

| **Problemas de compatibilidad (Android)** | |
| --- | --- |
| Problema | El dispositivo no es compatible con la aplicación, lo que impide la instalación o el funcionamiento adecuado. La tienda de Google Play puede mostrar un mensaje como "Esta aplicación no es compatible con tu dispositivo". |

| **Solución:** | |
| --- | --- |
| **Revisar los requisitos mínimos de la aplicación** | |
| 1 | Verifica en la descripción de la app en Google Play cuáles son los requisitos mínimos del sistema. Generalmente, se especifica |
| 2 | **Versión mínima de Android**: Asegúrate de que tu dispositivo tenga una versión de Android igual o superior a la mínima requerida. |
| 3 | **Memoria RAM:** Algunas aplicaciones requieren un mínimo de memoria RAM para funcionar de manera óptima. |
| 4 | **Espacio de almacenamiento:** Asegúrate de tener suficiente espacio, como se explicó en el punto 5.1. |
| 5 | **Resolución de pantalla:** Si tu dispositivo tiene una resolución de pantalla inusualmente baja o alta, podría no ser compatible con la app. |
| **Actualizar el sistema operativo** | |
| 1 | Verifica si tu dispositivo tiene actualizaciones de software pendientes:   * Ve a **Ajustes** > **Sistema** > **Actualización del sistema**. * Si hay una actualización disponible, instálala y luego vuelve a intentar la instalación de la app. |
| **Verificar compatibilidad del hardware** | |
| 1 | Si tu dispositivo es más antiguo o tiene hardware de baja gama, podría no soportar todas las funcionalidades de la app. En este caso, la única solución sería actualizar el dispositivo a uno con mejores especificaciones. |
| **Uso de APK** | |
| 1 | Si tu dispositivo no es compatible directamente desde Google Play, algunos usuarios avanzados optan por descargar un archivo APK (fuera de Google Play). Sin embargo, esta no es una recomendación ideal ya que podría presentar riesgos de seguridad. Es mejor utilizar Google Play siempre que sea posible. |

### 

### 7 Actualizaciones

| Tipo de actualización de App | |
| --- | --- |
| Automáticas | Si (el usuario debe tener activado ‘Actualizar aplicaciones automáticamente’ en ‘Google Play Store’ o en ‘App Store’). |
| Manuales | A través de ‘Google Play Store’ o ‘App Store’, dirigiéndose a la aplicación ‘Construye++’ y pulsar sobre actualizar si está desactualizada, de lo contrario, saldrá ‘abrir’. |

### 8 Desinstalación

| Android (opción 1) | |
| --- | --- |
| 1 | En el menú de ‘Ajustes’ |
| 2 | Presiona sobre el submenú ‘Aplicaciones’ |
| 3 | Presiona sobre la aplicación ‘Construye++’ |
| 4 | Presiona sobre el botón ’Desinstalar’ |
| 5 | Presiona sobre ‘Aceptar’ |

| Android / iOS (opción 2) | |
| --- | --- |
| 1 | Buscar el acceso directo de la aplicación ‘Construye++’ |
| 2 | Presiona y mantener presionado hasta que aparezca una ventana de opciones |
| 3 | Presiona sobre el botón ’Desinstalar’ |
| 4 | Presiona sobre ‘Aceptar’ |

### 

### 9 Instalación y ejecución de Panel de Administrador localmente

Las siguientes secciones están dedicadas a la ejecución del código fuente del panel de administrador localmente.

### 10 Verificar si tienes Python instalado

Django requiere Python. Para verificar si lo tienes instalado, abre una terminal (o línea de comandos) y escribe:

| python --version |
| --- |

Si no tienes Python instalado, descárgalo desde [python.org](https://www.python.org/downloads/) e instálalo.

### 11 Instalar pip (si no lo tienes)

pip es el administrador de paquetes para Python. Verifica si lo tienes escribiendo:

| pip --version |
| --- |

### 12 Crear un entorno virtual

Para evitar conflictos con otras librerías, usa un entorno virtual. En la terminal:

| python -m venv myenv |
| --- |

Activa el entorno virtual:

**Windows**:

| myenv\Scripts\activate |
| --- |

**Mac/Linux**:

| source myenv/bin/activate |
| --- |

### 13 Instalar Django

Con el entorno virtual activado, usa pip para instalar Django:

| pip install django |
| --- |

### 14 Verificar la instalación

Confirma que Django se instaló correctamente escribiendo:

| django-admin --version |
| --- |

### 15 Configurar Azure SQL Server

#### **1. Crear un servidor SQL en Azure**

1. Ve al [portal de Azure](https://portal.azure.com/).
2. Crea un recurso de **SQL Database**:
   * Selecciona un servidor SQL existente o crea uno nuevo.
   * Configura un nombre de base de datos, credenciales y otros detalles.

#### **2. Habilitar acceso remoto**

1. En el servidor SQL de Azure, ve a **Firewall y red virtual**.
2. Permite el acceso para tu IP pública o selecciona "Permitir acceso desde todos los servicios de Azure" (temporalmente, para pruebas).

#### **3. Obtener la cadena de conexión**

1. En el portal de Azure, accede a la base de datos y selecciona **Cadenas de conexión**.
2. Copia la cadena para **ODBC** o **ADO.NET**, que será similar a:

| Driver={ODBC Driver 17 for SQL Server};Server=tcp:<server\_name>.database.windows.net,1433;Database=<database\_name>;Uid=<username>;Pwd=<password>;Encrypt=yes;TrustServerCertificate=no;Connection Timeout=30; |
| --- |

### 16 Instalar dependencias de Django para SQL Server

Django no soporta SQL Server de manera nativa, pero puedes usar el paquete **django-mssql-backend**:

#### **1. Instalar el backend de SQL Server**

| pip install django-mssql-backend |
| --- |

#### **2. Instalar el controlador ODBC de Microsoft**

Descarga e instala el [Microsoft ODBC Driver para SQL Server](https://learn.microsoft.com/en-us/sql/connect/odbc/download-odbc-driver-for-sql-server?view=sql-server-ver16) correspondiente a tu sistema operativo.

### 17 Configurar Django para usar SQL Server

Edita el archivo settings.py de tu proyecto Django y actualiza la sección DATABASES:

| DATABASES = {  'default': {  'ENGINE': 'sql\_server.pyodbc',  'NAME': '<database\_name>', # Nombre de tu base de datos en Azure  'USER': '<username>', # Usuario que creaste en Azure  'PASSWORD': '<password>', # Contraseña del usuario  'HOST': '<server\_name>.database.windows.net', # Servidor de Azure  'PORT': '1433', # Puerto estándar de SQL Server  'OPTIONS': {  'driver': 'ODBC Driver 17 for SQL Server', # Driver ODBC instalado  'encrypt': True,  'trust\_server\_certificate': False,  },  } } |
| --- |

### 18 Probar la configuración

Ejecuta el servidor de desarrollo para confirmar que tu aplicación funciona correctamente:

| python manage.py runserver |
| --- |

### 19 Importante: Panel de administrador

El panel de administrador, ejecutado localmente, depende de la base de datos en azure sql, la cual consta de un firewall de ip, al cual se le debe dar acceso.