



Consumo de API REST

Verificar el funcionamiento de un servicio REST

***Construir una aplicación
Android que consume un
servicio REST actualizando
la interfaz de usuario,
acorde al lenguaje Kotlin y a
la librería Retrofit***

- Unidad 1:
Acceso a datos en Android
- Unidad 2:
Consumo de API REST
- Unidad 3:
Testing
- Unidad 4:
Distribución del aplicativo Android



Te encuentras aquí



¿Qué aprenderás en esta sesión?

- *Instalar Postman*
- *Hacer requests HTTP usando Postman*
- *Guardar los requests HTTP en Postman*
- *Exportar e importar en Postman*
- *Cómo agregar variables de entorno en Postman*
- *Cómo encontrar APIs REST*

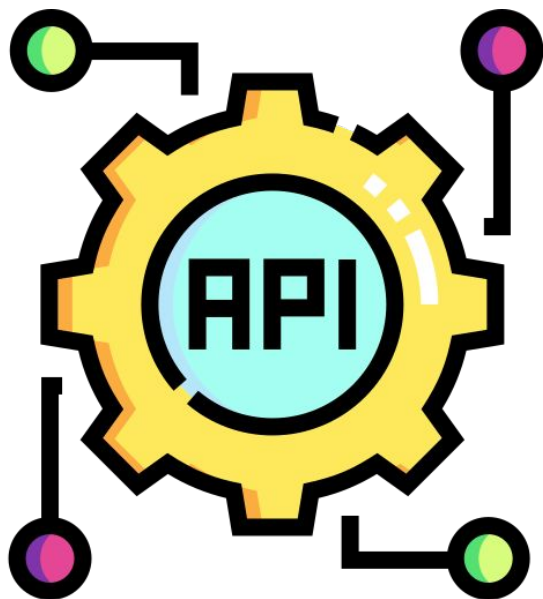
**Android Studio provee
gran variedad de
herramientas, sin
embargo, no siempre
son la mejor opción**



/* Postman */

¿Qué es Postman?

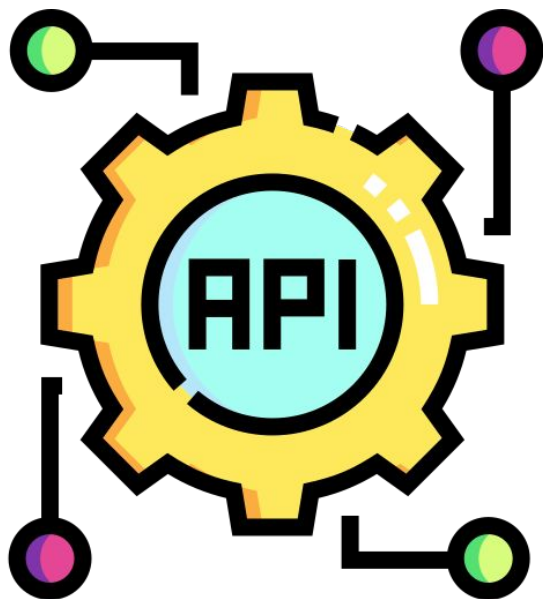
¿y por qué debería importarme?



Postman es una poderosa herramienta para probar y desarrollar API (interfaces de programación de aplicaciones). Permite a los desarrolladores probar y depurar fácilmente sus API mediante el envío de solicitudes HTTP y la visualización de las respuestas. Postman proporciona una interfaz fácil de usar para crear y enviar varios tipos de solicitudes HTTP, incluidas GET, POST, PUT, DELETE, etc. También le permite guardar y organizar sus solicitudes, crear y ejecutar pruebas automatizadas y compartir sus solicitudes con otros miembros del equipo.

¿Qué es Postman?

¿y por qué debería importarme?



{desafío}
latam_

Postman le permite personalizar y ajustar sus solicitudes configurando encabezados, agregando parámetros de consulta e incluyendo datos en el cuerpo de la solicitud. También le permite ver y analizar las respuestas, incluido el código de estado, los encabezados y el cuerpo. Puede usar Postman para probar las API creadas con cualquier lenguaje de programación y ejecutándose en cualquier servidor web.

Es útil para desarrolladores y probadores/testers para probar diferentes puntos finales y validar la respuesta del servidor, también se puede utilizar para probar la autenticación y autorización de una API. Postman también le permite usar scripts de prueba y solicitud previa para automatizar tareas repetitivas, y también le permite documentar y compartir sus API con otros miembros del equipo o con desarrolladores externos.

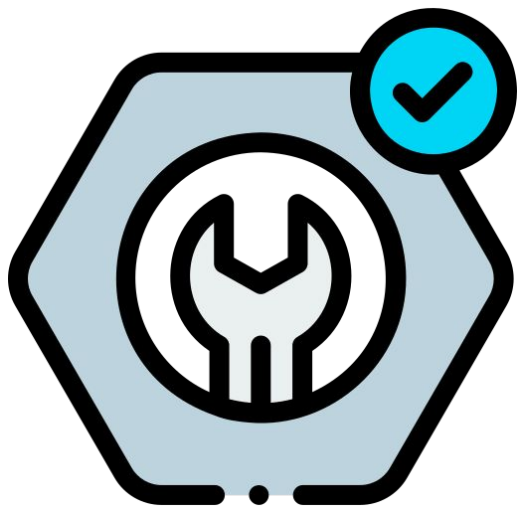
/* Instalar Postman */

Instalar Postman



- Ve al sitio web de Postman (<https://www.postman.com/>)
- Haga clic en el botón "Descargar" en la página de inicio
- Seleccione la opción "Windows" de la lista de opciones y haga clic en el botón "Descargar"
- La descarga comenzará automáticamente y el instalador se guardará en su computadora
- Una vez que se complete la descarga, abra el instalador y haga clic en "Ejecutar".

Instalar Postman



- Aparecerá el asistente de configuración de Postman, haga clic en "Siguiente".
- Seleccione la ubicación donde desea instalar la aplicación y haga clic en "Siguiente".
- Seleccione los componentes que desea instalar y haga clic en "Siguiente".
- Haga clic en "Instalar" para comenzar el proceso de instalación.
- Una vez completada la instalación, haga clic en "Finalizar" para iniciar Postman.

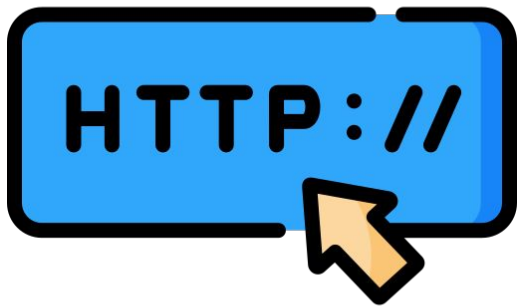
¡Eso es! Has instalado con éxito Postman en tu máquina con Windows. Ahora puedes usar Postman para probar sus API y enviar solicitudes HTTP.

Ejercicio

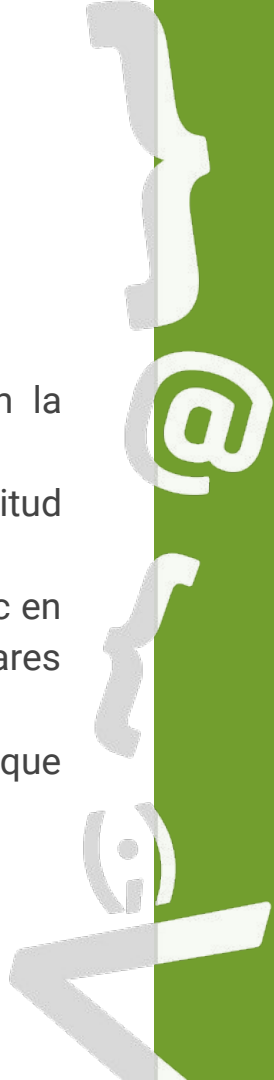
"Hacer requests HTTP usando Postman"



Hacer requests HTTP usando Postman



- Abre Postman.
- Selecciona el método "GET" del menú desplegable en la pestaña de solicitud.
- Ingrese la URL del punto final al que desea enviar la solicitud en la barra de direcciones.
- Si es necesario, configura los encabezados haciendo clic en el botón "Encabezados / Headers" e ingresando los pares clave-valor.
- En la sección del cuerpo de la solicitud, asegúrate de que esté vacía o no seleccionada.
- Haga clic en el botón "Enviar" para enviar la solicitud.
- La respuesta se mostrará en la pestaña "Respuesta".



Hacer requests HTTP usando Postman

Siguiendo las instrucciones anteriores, haz un HTTP request tipo GET al siguiente servicio:

<https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather>

y pásale los siguientes parámetros

lat=-33.4

lon=-70.6

appid=02735b3ab7109f96e982d9a42ae2a22e



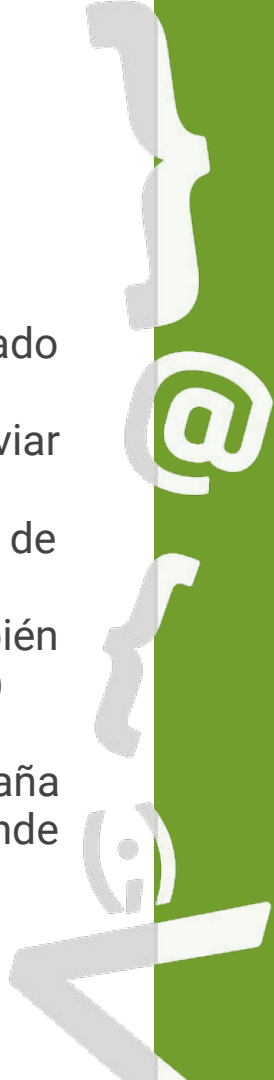
Ejercicio

"Guardar los requests HTTP en Postman"



Guardar los requests HTTP en Postman

1. Abra Postman y cree una nueva solicitud seleccionando el método apropiado (GET, POST, etc.) e ingresando la URL.
2. Establezca los encabezados necesarios e ingrese los datos que desea enviar en el cuerpo de la solicitud.
3. Haga clic en el botón Guardar, se encuentra en la esquina superior derecha de la pantalla, al lado del botón Enviar.
4. Aparecerá un modal donde puede nombrar y guardar la solicitud, también puede elegir dónde guardarla (en una colección existente o crear una nueva)
5. Haga clic en "Guardar" para guardar la solicitud.
6. Puede acceder a la solicitud guardada más tarde yendo a la pestaña "Colecciones" en la barra lateral izquierda y seleccionando la colección donde guardó la solicitud.



Ejercicio

"Exportar e importar en Postman"



Exportar e importar en Postman

Exportar:

- Abra Postman y vaya a la pestaña "Colecciones" en la barra lateral izquierda.
- Seleccione la colección que contiene las solicitudes que desea exportar.
- Haga clic en el botón de tres puntos en la esquina derecha de la colección que desea exportar.
- Seleccione la opción "Exportar".
- Elija el formato en el que desea exportar la colección (por ejemplo, JSON o CSV) y luego haga clic en "Exportar".
- Guarde el archivo exportado en la ubicación deseada.



Exportar e importar en Postman

Importar:

- Abra Postman y vaya a la pestaña "Colecciones" en la barra lateral izquierda.
- Haga clic en el botón "Importar".
- Seleccione el archivo que desea importar.
- Elija el formato de archivo de importación y si fusionar o reemplazar la colección existente.
- Haga clic en "Importar" para importar la colección.

Vale la pena señalar que también puede importar y exportar solicitudes individuales siguiendo los mismos pasos. En lugar de seleccionar una colección, seleccione una solicitud en la pestaña de historial o en la pestaña de colección y luego expórtela o impórtela.



Ejercicio

"¿Cómo setear variables globales o de entorno en Postman?"



¿Cómo setear variables globales o de entorno en Postman?

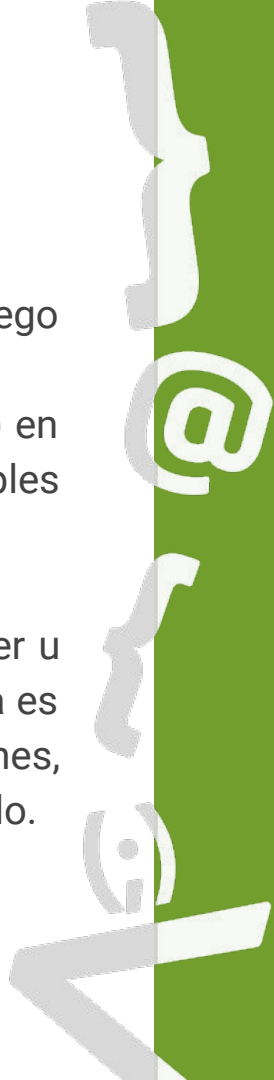
- Abra Postman y haga clic en el "ícono de engranaje" en la esquina superior derecha de la aplicación, luego seleccione "Administrar entornos"
- Haga clic en el botón "Agregar" para crear un nuevo entorno o seleccione uno existente para editar.
- En la pestaña "Valores", agregue las variables que desea usar como pares clave-valor.
- Haga clic en "Actualizar" para guardar sus cambios.
- Para utilizar una variable global en una solicitud, puede hacer referencia a ella empleando la sintaxis `{{variable_name}}` en la URL, los encabezados o el cuerpo de la solicitud.



¿Cómo setear variables globales o de entorno en Postman?

- Para cambiar el valor de una variable, puede editar el valor en el entorno y luego ejecutar la solicitud nuevamente.
- También puede usar las funciones `pm.environment.set()` y `pm.environment.get()` en el script de prueba del cartero para establecer u obtener valores de variables globales.

Es importante señalar que también puede utilizar el objeto `pm.globals` para establecer u obtener una variable global de la misma manera que el entorno. La principal diferencia es que las variables globales se comparten en todos los espacios de trabajo y colecciones, mientras que las variables de entorno solo están disponibles en el entorno seleccionado.



/* Cómo encontrar APIs REST */

Cómo encontrar APIs REST

A continuación verás un listado de las APIs para desarrollo más comunes:

- **OpenWeatherMap:** proporciona datos meteorológicos actuales, pronóstico del tiempo y datos meteorológicos históricos para cualquier ubicación.
- **NewsAPI:** brinda acceso a artículos de noticias de varias fuentes, como CNN, BBC y más.
- **The Movie Database (TMDb):** brinda acceso a información sobre películas, programas de televisión y personas en la industria del entretenimiento.
- **Tipos de cambio abiertos:** proporciona tipos de cambio y conversión de divisas.
- **OpenCage:** una plataforma de geocodificación y datos de ubicación.



**Postman es una herramienta
de gran ayuda,
especialmente cuando tienes
que probar el consumo de
una API.**





Próxima sesión...

- *Guia de ejercicios*

{desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

