

# Express.js



ExpressJS es un framework minimalista basado en NodeJS enfocado en tener solo lo necesario para crear servidores y APIs y ser super flexible al darte la libertad de armar tu aplicación como quieras, sin imponer una estructura rígida. Sin esta herramienta, agradeceremos no tener que escribir código repetitivo con el módulo `http` como se hace con Node puro o manejar headers de solicitudes o rutas manualmente. Gracias a esto, tendremos una organización ideal para el backend al poder dividir el código en módulos de forma clara.

¿Cómo funciona?

→ Express se encarga de recibir las solicitudes *HTTP* como *GET*, *POST*, *PUT*, *DELETE*, etc; las procesa y las devuelve como una respuesta al cliente.

→ Se basa en un concepto central llamado *Middleware*, funciones que se ejecutan en orden cada cada vez que entra una solicitud, cumpliendo con el mecanismo utilizado con NodeJS puro que lo volvió tan popular. Un *Middleware* puede validar datos, autenticar usuarios, procesar JSONs y responder a un cliente.

→ Su forma de utilizar es en base a rutas que puedes definir la acción a ocurrir cuando alguien accede a `/`, por ejemplo `http://localhost:3000/usuarios` o `/historial`, etc.

Como ves, Express puede manejar endpoints de manera clara para el manejo de rutas de tu página web y operar todo tipo de solicitudes de manera eficiente y por sobre todo segura, gracias al mecanismo *Middleware*; anidado a esto, no te obliga a tener una misma arquitectura de diseño, es súper flexible y tú puedes elegir cómo estructurar carpetas y archivos. En cuanto a su compatibilidad, es aceptado con miles de librerías de NodeJS (JWT para autenticar, Mongoose para MongoDB, Sequelize para MySQL y más).

## Pruébalo:

1. Instala Express: `npm install express`
2. Crea un archivo en el que vas a trabajar: `app.js`
3. Ejemplo de código mínimo:

```
const express = require('express');           // importar Express
const app = express();                         // crear aplicación

app.get('/', (req, res) => {                  // definir ruta
  principal
  res.send('Hola desde Express!');
});
```

```
});  
  
app.listen(3000, () => {                                // iniciar servidor  
  console.log('Servidor en http://localhost:3000');  
});
```

Con esto ya tienes un servidor funcional en express que responde al puerto 3000.