

# ¿Qué es Next.js?

 Latest Version  
16.0.10

## ¿Qué es?

"Next.js es un framework React para crear aplicaciones web integrales. Se utilizan componentes React para crear interfaces de usuario y Next.js para funciones e implementaciones adicionales"

```
>_ Terminal
```

```
pnpm create next-app@latest my-app --yes
cd my-app
pnpm dev
```



**pnpm (Performant Node Package Manager)**: gestor de paquetes rápido y eficiente para Node.js que optimiza la instalación de dependencias



**Node.js** es un entorno de ejecución que permite ejecutar código del lado del servidor fuera del navegador web

en resumen, otro framework + ...  
en resumen, otro framework + ...

**¿O NO?**

# Su filosofía

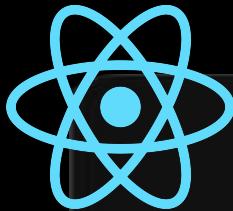
## es lo que te

- automatiza la configuración de herramientas como bundlers y compiladores
- ofrece features productivas listas para producción
- estructura tu app de forma clara sin que tú configures todo

**SERVER  
FIRST**



# ¿Por qué? ¿Por dónde?



No decide cómo hacer routing.

Renderiza todo en el navegador (SEO flojo).

No trae backend integrado.

La optimización de rendimiento es manual y tediosa.



REACT -> LIBRERÍA DE UI

NEXT.JS -> FRAMEWORK DE APLICACIÓN

NEXT.JS NO COMPITE CON REACT, LO UTILIZA

# Renderizado híbrido

## Requerimiento duplo

- Static site generation (SSG)
- Server-Side Rendering (SSR)
- Incremental Static Regeneration (ISR)
- Client-Side Rendering (CSR)

```
export default function Page({ data }) {  
  // Render data...  
}  
  
// This gets called on every request  
export async function getServerSideProps() {  
  // Fetch data from external API  
  const res = await fetch(`https://.../data`)  
  const data = await res.json()  
  
  // Pass data to the page via props  
  return { props: { data } }  
}
```

# Optimización automática

- Code splitting automático
- Optimización de imágenes y fuentes
- Prefetch de rutas



# Backend integrado

- Endpoints dentro del proyecto
- Frontend y backend juntos
- Sin configurar servidores externos



# Page Router



vs

---

# App Router

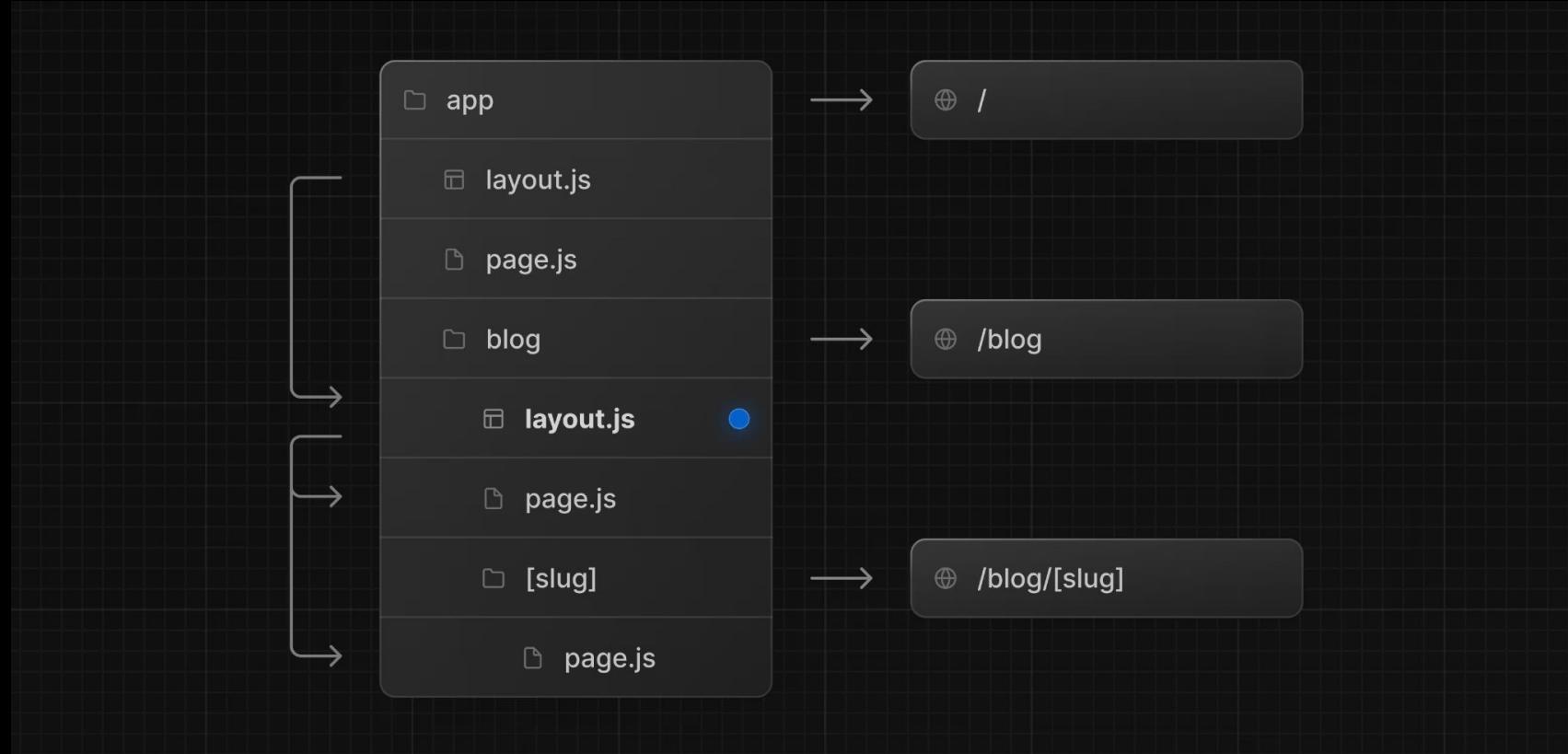


---

# App Router

Sistema de routing basado en el sistema de archivos ( app/ )

# Enrutamiento basado en sistemas de archivos



# Conceptos clave



## Server components

Se renderizan en el servidor por defecto. Reducen el JavaScript enviado al cliente y permiten acceder a recursos del servidor (BD, APIs privadas) de forma directa.



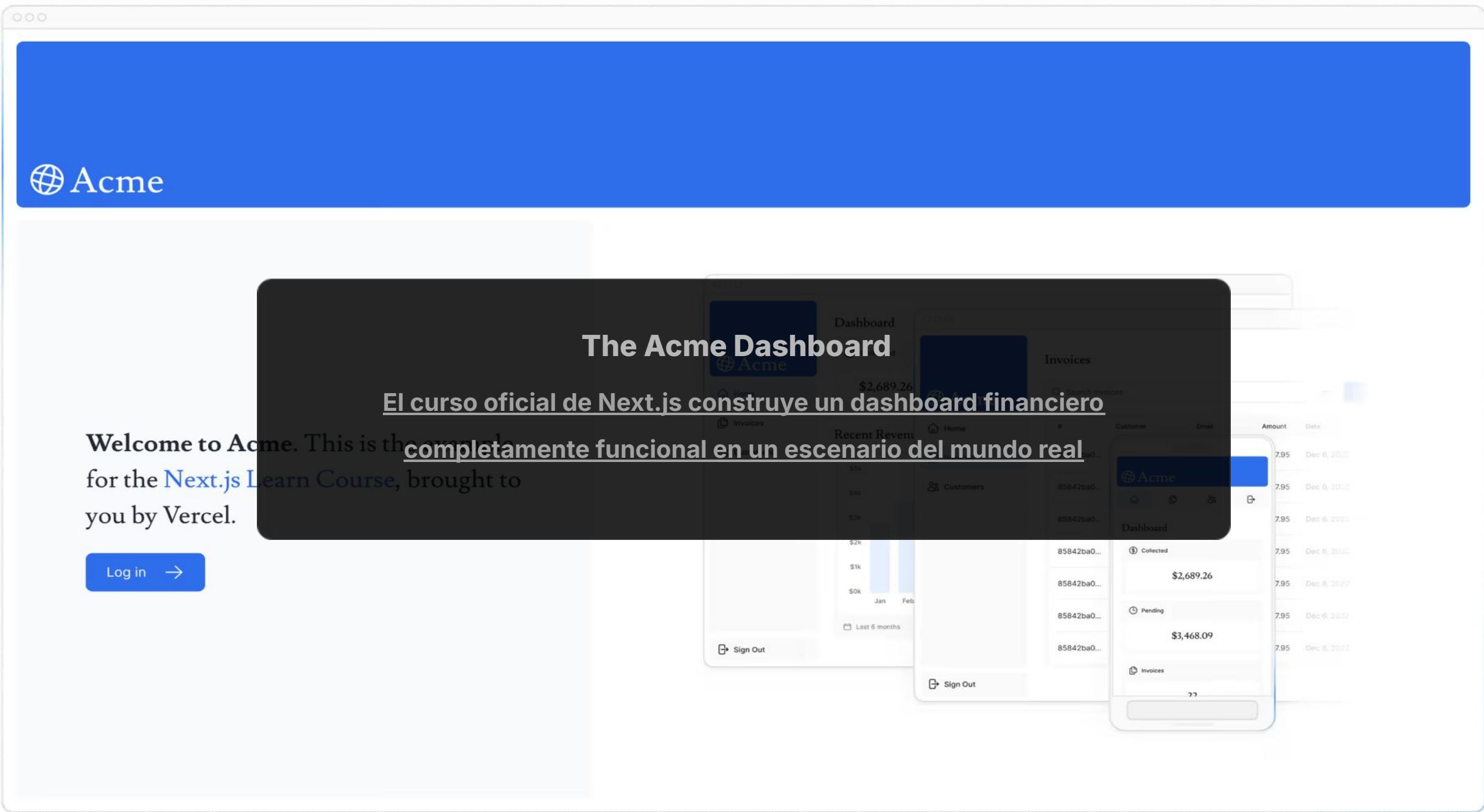
## Acciones de servidor

Funciones que se ejecutan en el servidor y pueden invocarse desde componentes de cliente, sin montar endpoints REST manualmente para cada acción.



## Streaming

Renderiza y envía la interfaz por partes, mostrando contenido progresivamente y mejorando la percepción de velocidad de carga.



```
'use server';

import { z } from 'zod';
import { redirect } from 'next/navigation';
import { revalidatePath } from 'next/cache';
import postgres from 'postgres';

import { signIn } from '@/auth';
import { AuthError } from 'next-auth';

const sql = postgres(process.env.POSTGRES_URL!, { ssl: 'require' });

const FormSchema = z.object({
  id: z.string(),
  customerId: z.string({
    invalid_type_error: 'Please select a customer.',
  }),
  amount: z
    .coerce.number()
    .gt(0, { message: 'Please enter an amount greater than $0.' }),
  status: z.enum(['pending', 'paid'], {
    invalid_type_error: 'Please select an invoice status.',
  }),
  date: z.string(),
});

const CreateInvoice = FormSchema.omit({ id: true, date: true });

export type State = {
  errors?: {
    customerId?: string[];
    amount?: string[];
    status?: string[];
  };
  message?: string | null;
};

export async function createInvoice(prevState: State, formData: FormData) {
  const validatedFields = CreateInvoice.safeParse({
    customerId: formData.get('customerId'),
    amount: formData.get('amount'),
    status: formData.get('status'),
  });

  if (!validatedFields.success) {
    return {
      errors: validatedFields.error.flatten().fieldErrors,
      message: 'Missing Fields. Failed to Create Invoice.',
    };
  }

  const { customerId, amount, status } = validatedFields.data;
  const amountInCents = amount * 100;
  return (
    <Link
      key={link.name}
      href={link.href}
      className={clsx(
        'flex h-[48px] grow items-center justify-center gap-2 rounded-md bg-gray-100',
        { 'bg-sky-100 text-blue-600': pathname === link.href },
      )}
    >
      <LinkIcon className="w-6" />
      <p className="hidden md:block">{link.name}</p>
    </Link>
  );
}
```

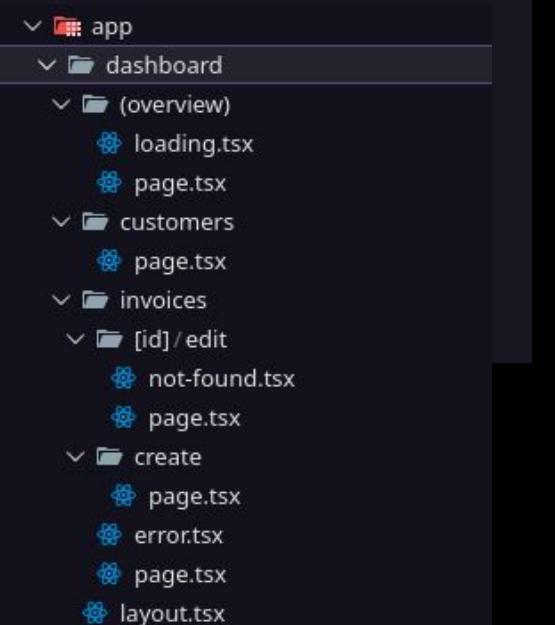
```
import SideNav from '@/app/ui/dashboard/sidenav';

export default function Layout({ children }: { children: React.ReactNode }) {
  return (
    <div className="flex h-screen flex-col md:flex-row md:overflow-hidden">
      <div className="w-full flex-none md:w-64">
        <SideNav />
      </div>
      <div className="grow p-6 md:overflow-y-auto md:p-12">{children}</div>
    </div>
  );
}
```

```
'use client';

import {
  UserGroupIcon,
  HomeIcon,
  DocumentDuplicateIcon,
} from '@heroicons/react/24/outline';
import Link from 'next/link';
import { usePathname } from 'next/navigation';
import clsx from 'clsx';
```

```
<div className="flex items-center justify-center p-6 md:w-3/5 md:px-24">
  <Image
    src="/hero-desktop.png"
    width={1000}
    height={760}
    className="hidden md:block"
    alt="Screenshots of the dashboard project showing desktop version"
  />
```



## Dashboard

Acme

 Home

## Invoices

## Customers

## Recent Revenue

Collected

L Pending

### Total Invoices

#### Total Customers

\$2,915.82

\$4,062.54

36

6



## Latest Invoices

 Michael Novotny	michael@novotny.com	\$448.00
 Michael Novotny	michael@novotny.com	\$448.00
 Michael Novotny	michael@novotny.com	\$448.00
 Delba de Oliveira	delba@oliveira.com	\$5.00
 Delba de Oliveira	delba@oliveira.com	\$5.00

 Updated just now

[Sign Out](#)

## Invoices



 Search invoices.

 Home

## Invoices

 Customers

Customer	Email	Amount	Date	Status	
 Michael Novotny	michael@novotny.com	\$448.00	Sep 10, 2023	Paid ✓	 
 Michael Novotny	michael@novotny.com	\$448.00	Sep 10, 2023	Paid ✓	 
 Michael Novotny	michael@novotny.com	\$448.00	Sep 10, 2023	Paid ✓	 
 Delba de Oliveira	delba@oliveira.com	\$5.00	Aug 19, 2023	Paid ✓	 
 Delba de Oliveira	delba@oliveira.com	\$5.00	Aug 19, 2023	Paid ✓	 
 Balazs Orban	balazs@orban.com	\$345.77	Aug 5, 2023	Pending ⚠	 

## Customers



Search customers...

Home

Invoices

Customers

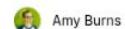
Name

Email

Total Invoices

Total Pending

Total Paid



Amy Burns

amy@burns.com

5

\$0.00

\$116.20



Balazs Orban

balazs@orban.com

9

\$1,383.08

\$439.27



Delba de Oliveira

delba@oliveira.com

4

\$406.96

\$10.00



Evil Rabbit

evil@rabbit.com

6

\$645.12

\$0.00



Lee Robinson

lee@robinson.com

6

\$1,627.38

\$30.00



Michael Novotny

michael@novotny.com

6

\$0.00

\$2,320.35

Sign Out

# demo-next

main · 1 Branch · 0 Tags

Go to file

Add file



Code

 Igarbayo	Update README.md	3725b80 · 18 hours ago	18 Commits
 nextjs-dashboard	feat: customers	18 hours ago	
 README.md	Update README.md	18 hours ago	

## README

# Next.js App Router — Dashboard Demo (Next.js Learn)

Demo full-stack construida siguiendo el curso oficial "Dashboard App" (App Router) de Next.js Learn. La intención es usar esta app como demo técnica en una exposición (10-15 min) para explicar qué aporta Next.js más allá de React.

Esta demo está centrada en el App Router (arquitectura moderna recomendada) y en features como Server Components, Streaming, Server Actions, manejo de errores, autenticación y metadata.  
:contentReference[oaicite:1](index=1)

## Qué enseña esta demo (en serio)

Esta aplicación no está pensada como "producto final", sino como un **recorrido por decisiones de arquitectura**:

- Routing por filesystem con `app/` (sin React Router)
- Layouts anidados y persistentes (UI estable entre rutas)
- Server Components por defecto (menos JS al cliente)
- Data fetching en servidor y patrón de componentes para datos
- Rendering estático vs dinámico (caching + revalidación)
- Streaming con `loading.tsx` (mejor UX en cargas)
- Search & Pagination usando URL search params (estado en la URL)
- Mutación de datos con React Server Actions
- Error boundaries con `error.tsx` y `notFound()`
- Validación server-side + accesibilidad en formularios
- Autenticación y rutas protegidas
- Metadata/SEO (títulos, descripciones, social sharing)

## About

[nextjs.org/learn/dashboard-app](#)

Readme

Activity

0 stars

0 watching

0 forks

## Releases

No releases published  
[Create a new release](#)

## Packages

No packages published  
[Publish your first package](#)

## Deployments

 Production 18 hours ago

[+ 11 deployments](#)

## Languages

TypeScript 99.0% Other 1.0%

## Suggested workflows

Based on your tech stack



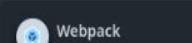
Configure

Generate SLSA3 provenance for your existing release workflows



Configure

Run Datadog Synthetic tests within your GitHub Actions workflow



Configure

vercel / next.js

Code Issues 2.1k Pull requests 1.1k Discussions Actions Security 28 Insights

## RCE in React Server Components

**critical** aaronbrown-vercel published GHSA-9qr9-h5gf-34mp 2 weeks ago

Package	Affected versions	Patched versions
next (npm)	>=14.3.0-canary.77, >=15, >=16	v16.0.7, v15.5.7, v15.4.8, v15.3.6, v15.2.6, v15.1.9, v15.0.5, 15.6.0-canary.58, 16.1.0-canary.12

**Description**

A vulnerability affects certain React packages<sup>1</sup> for versions 19.0.0, 19.1.0, 19.1.1, and 19.2.0 and frameworks that use the affected packages, including Next.js 15.x and 16.x using the App Router. The issue is tracked upstream as [CVE-2025-55182](#).

**Fixed in:**  
React: 19.0.1, 19.1.2, 19.2.1  
Next.js: 15.0.5, 15.1.9, 15.2.6, 15.3.6, 15.4.8, 15.5.7, 16.0.7, 15.6.0-canary.58, 16.1.0-canary.12+

The vulnerability also affects experimental canary releases starting with 14.3.0-canary.77. Users on any of the 14.3 canary builds should either downgrade to a 14.x stable release or 14.3.0-canary.76.

All users of stable 15.x or 16.x Next.js versions should upgrade to a patched, stable version immediately.

<sup>1</sup> The affected React packages are:

- react-server-dom-parcel
- react-server-dom-turbopack
- react-server-dom-webpack

**Severity**  
**Critical** 10.0 / 10

CVSS v3 base metrics
Attack vector Network
Attack complexity Low
Privileges required None
User interaction None
Scope Changed
Confidentiality High
Integrity High
Availability High

[Learn more about base metrics](#)

CVSS:3.1/AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:C/H:H/A:H

**CVE ID**  
CVE-2025-66478

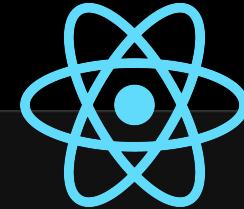
**Weaknesses**  
▶ CWE-502

**Credits**  
 lachlan2k Reporter



# Vulnerabilidad CRÍTICA en RSC

## Vulnerabilidad CRÍTICA en RSC



- Ejecución remota de código sin autenticación
- Impacta directamente en Next.js App Router
- Reportada el 29 de noviembre de 2025

**CVE-2025-55182**  
**CVSS 10.0**

```
1: {
  status: "resolved_model",
  reason: 0,
  _response: "$4",
  value: '{"then": "$3:map", "0": {"then": "$B3"}, "length": 1}',
  then: "$2:then",
},
2: "$@3",
3: [],
4: {
  _prefix: 'console.log("pwnd")//',
  _formData: {
    get: "$3:map:constructor",
  },
  _chunks: "$2:_response:_chunks",
}
```

<https://x.com/rauchg/status/1997362942929440937>

# Riesgo operativo necesario

- Ejecución remota de código (RCE)
- Compromiso total del servidor
- Afecta a producción, no solo a desarrollo

ALERT

# Acciones necesarias

- Actualización inmediata de React
- Actualización inmediata de Next.js
- Revisión de dependencias y despliegues

UPDATE

Luis Garbayo Fernández

---

[nextjs.org](https://nextjs.org)

