

CASO PRÁCTICO 7

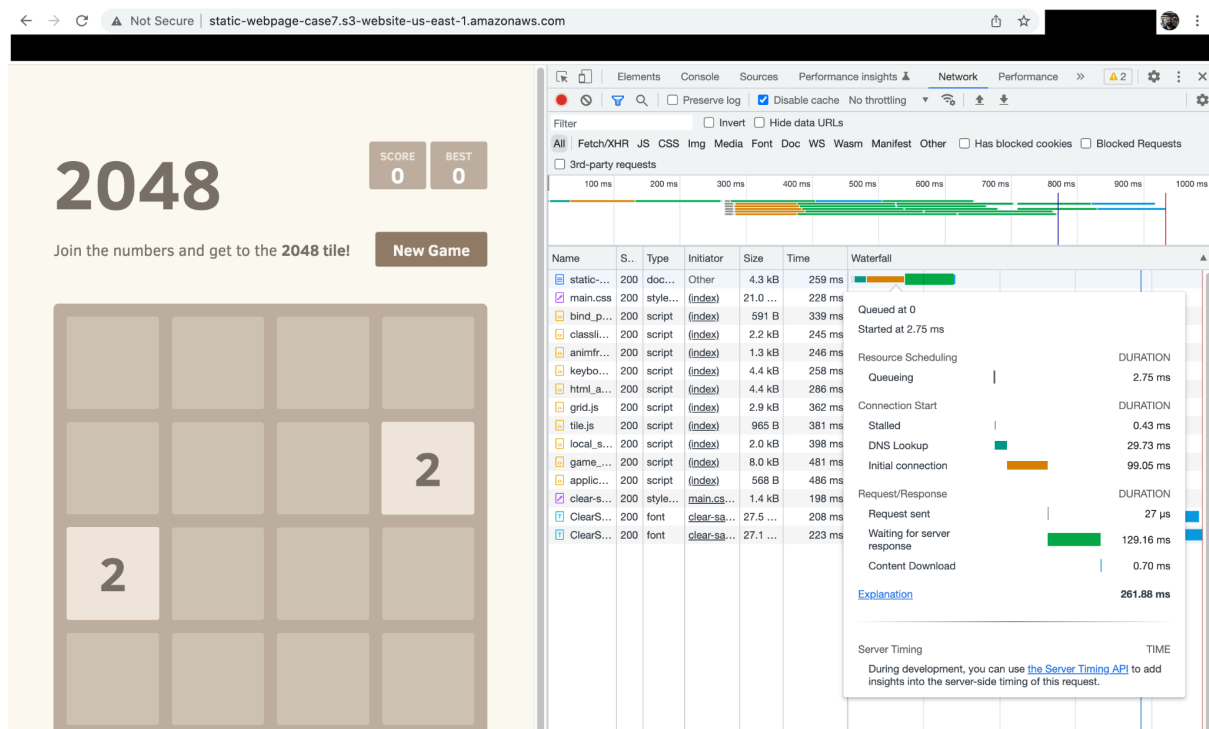
Cloudfront y S3

En este caso práctico comparamos los **tiempos de carga** entre una **página web estática alojada en S3** con la funcionalidad de host-estático y su distribución mediante el **CDN de AWS Cloudfront**.

Además, también comprobaremos la diferencia entre los tiempos de carga de una **imagen bastante pesada** (unos 200Mb) entre ambas opciones.

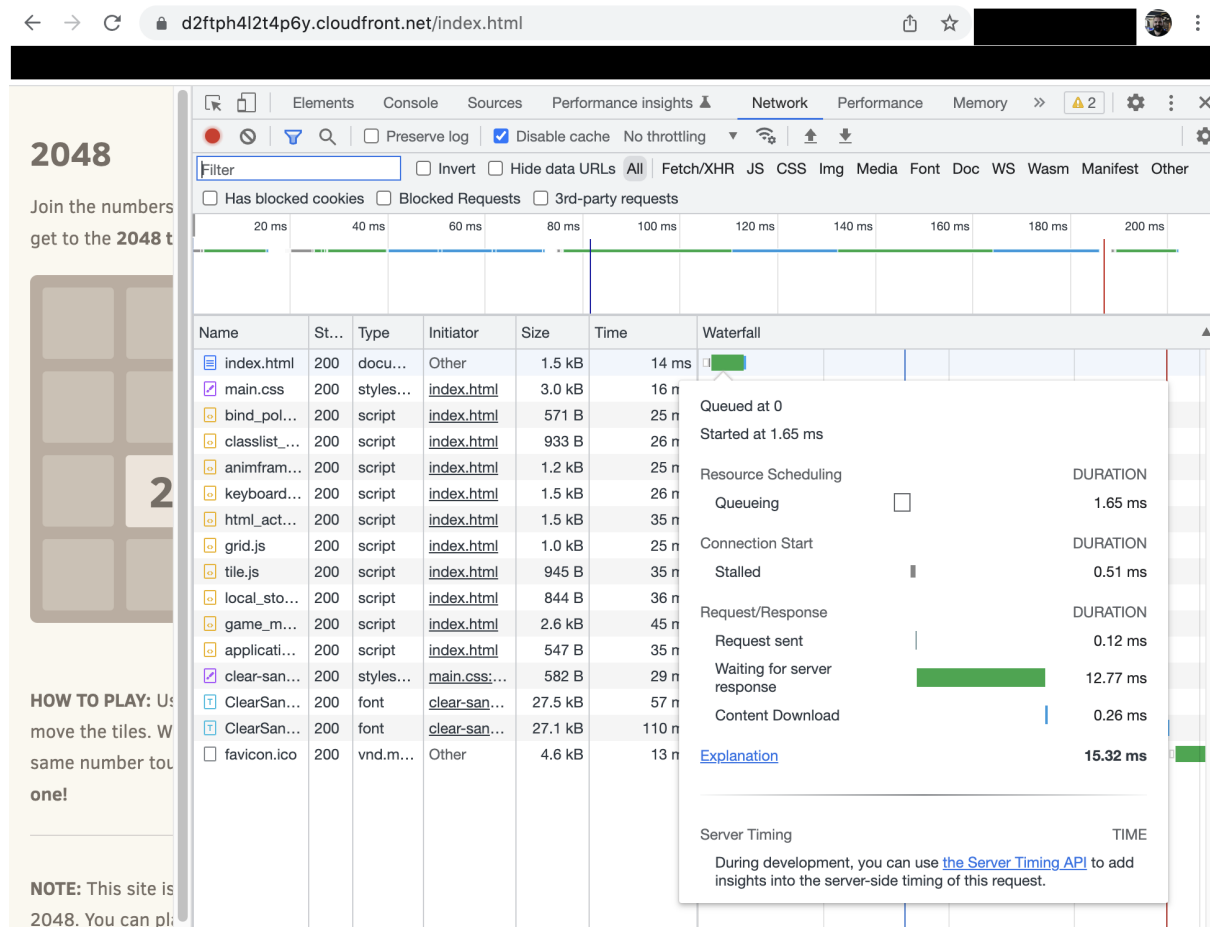
Todas las pruebas se han realizado con el navegador Google Chrome Version 107.0.5304.110 (Official Build) (x86_64).

Resultados de rendimiento de página **web estática** alojada y servida desde **S3**:



Vemos en estos resultados que el index se carga en **261.88 ms**, tardando en cargar la página con todos los recursos cerca de **1000 ms**.

Resultados de rendimiento de página **web estática** servida desde **Cloudfront**:

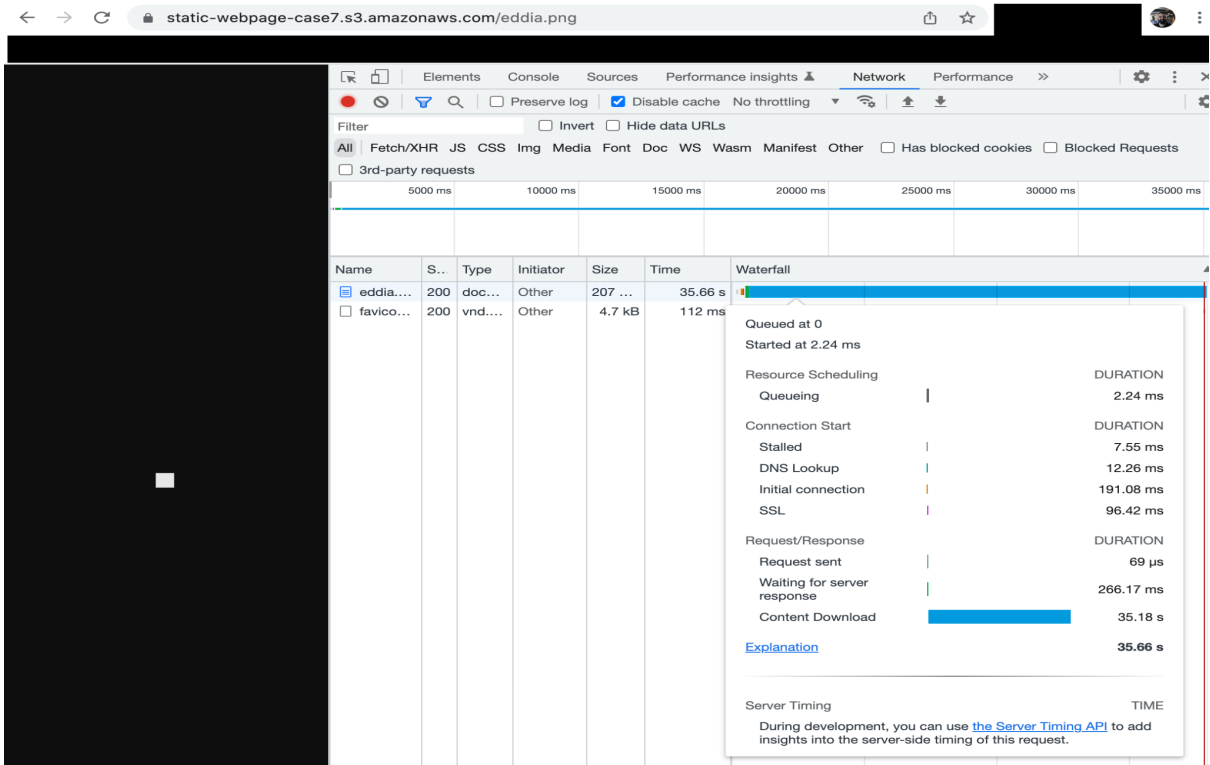


En este caso se puede comprobar la **gran utilidad** de **Cloudfront**, con un tiempo de carga del index en tan solo **15.32 ms** y un tiempo de carga total de todos los recursos en menos de **200 ms**. Carga la página y todos los recursos más rápido que lo que tarda el bucket de S3 en cargar sólo el index.

Esta **inmediatez** de servicio se debe a la **localización más cercana** de los recursos (datos en **edge locations**) gracias a **Cloudfront**. En lugar de tener que “pedir” los datos al servidor en **North-Virginia**, se pueden acceder a esos mismos datos en la localización más cercana en **España**.

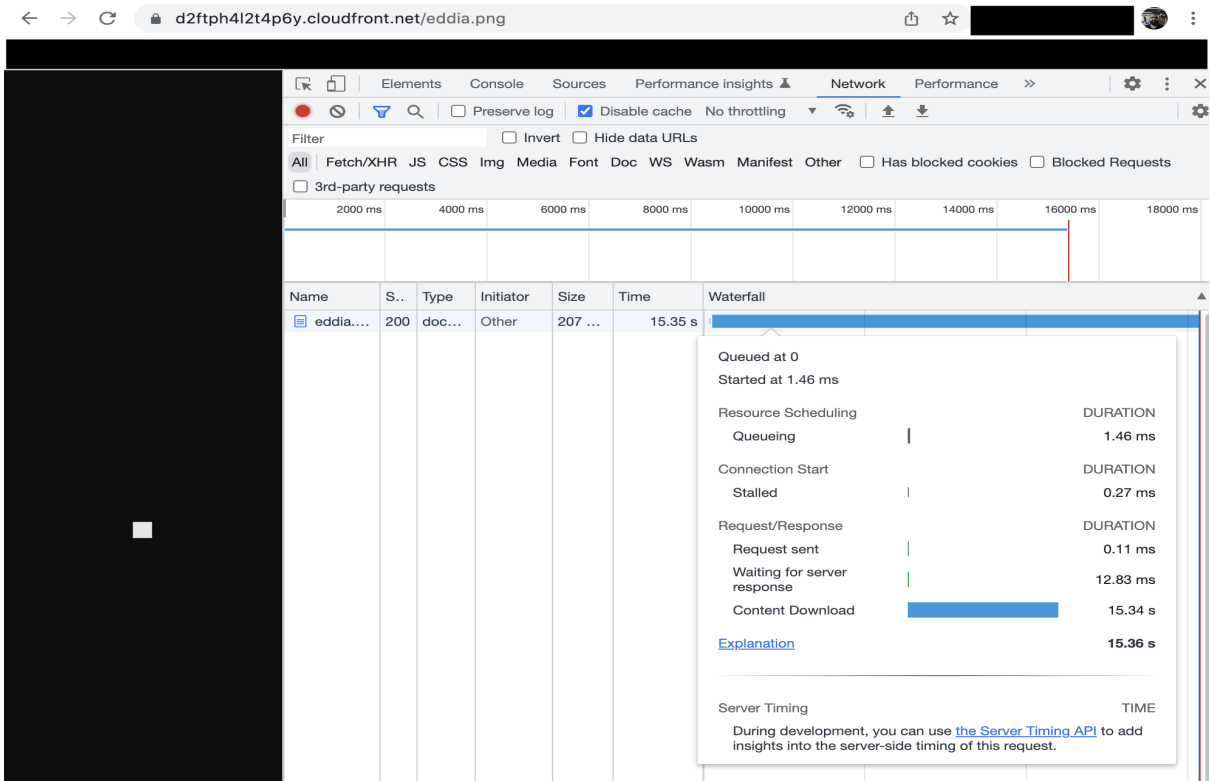
Haremos la misma comprobación pero con una **imagen pesada**, de alrededor de 200 Mb, servida directamente desde el bucket de S3 en el servidor original y, la misma imagen, servida desde la distribución de Cloudfront.

Resultados de rendimiento en **S3** de una sola imagen:



Tiempo de carga de **35.66 segundos** (35660 ms).

Resultados de rendimiento con **Cloudfront** de una sola imagen:



Mejora de los resultados, con tiempo de carga de **15.36 segundos** (15360 ms).

Igual que con la página web, obtenemos una **mejora** de la **velocidad** altísima, recortando los tiempos de descarga del contenido en hasta **20 segundos**.

Adjunto imágenes de la **configuración** del bucket de **S3** y la distribución de **Cloudfront**.

[Option+S] ⓘ ⚙ ⓘ Global ▼ voclabs/user2189442=enunez-n@student.42malaga.com @ 9454-6125...

📘 Easily transfer data between AWS Storage services with AWS DataSync. Get started ⓘ

Amazon S3 > Buckets > static-webpage-case7

static-webpage-case7 info

Objects Properties Permissions Metrics Management Access Points

Objects (10)

Objects are the fundamental entities stored in Amazon S3. You can use [Amazon S3 inventory](#) to get a list of all objects in your bucket. For others to access your objects, you'll need to explicitly grant them permissions. [Learn more](#)

🔄 Copy S3 URI 📄 Copy URL 📄 Download 📄 Open 🗑 Delete ⌵ Actions

Create folder Upload

🔍 Find objects by prefix ☐ Show versions < 1 >

<input type="checkbox"/>	Name	Type	Last modified	Size	Storage class
<input type="checkbox"/>	CONTRIBUTING.md	md	November 23, 2022, 11:48:30 (UTC+01:00)	1.9 KB	Standard
<input type="checkbox"/>	Dockerfile	-	November 23, 2022, 11:48:31 (UTC+01:00)	58.0 B	Standard
<input type="checkbox"/>	favicon.ico	ico	November 23, 2022, 11:48:31 (UTC+01:00)	4.2 KB	Standard
<input type="checkbox"/>	index.html	html	November 23, 2022, 11:48:32 (UTC+01:00)	3.9 KB	Standard
<input type="checkbox"/>	js/	Folder	-	-	-
<input type="checkbox"/>	LICENSE.txt	txt	November 23, 2022, 11:48:32 (UTC+01:00)	1.1 KB	Standard
<input type="checkbox"/>	meta/	Folder	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Rakefile	-	November 23, 2022, 11:48:33 (UTC+01:00)	300.0 B	Standard
<input type="checkbox"/>	README.md	md	November 23, 2022, 11:48:34 (UTC+01:00)	2.2 KB	Standard
<input type="checkbox"/>	style/	Folder	-	-	-

[Option+S] ⓘ ⚙ ⓘ Global ▼ voclabs/user2189442=enunez-n@student.42malaga.com @ 9454-6125...

📘 Easily transfer data between AWS Storage services with AWS DataSync. Get started ⓘ

Requester pays Edit

When enabled, the requester pays for requests and data transfer costs, and anonymous access to this bucket is disabled. [Learn more](#)

Requester pays
Disabled

Static website hosting Edit

Use this bucket to host a website or redirect requests. [Learn more](#)

Static website hosting
Enabled

Hosting type
Bucket hosting

Bucket website endpoint
When you configure your bucket as a static website, the website is available at the AWS Region-specific website endpoint of the bucket. [Learn more](#)

🔗 <http://static-webpage-case7.s3-website-us-east-1.amazonaws.com>

[Option+S] ⓘ ⚙ ⓘ Global ▼ voclabs/user2189442=enunez-n@student.42malaga.com @ 9454-6125...

CloudFront > Distributions > E2IK0CUAA1O8D4

E2IK0CUAA1O8D4 View metrics

General Origins Behaviors Error pages Geographic restrictions Invalidations Tags

Details

Distribution domain name 🔗 d2ftph4l2t4p6y.cloudfront.net	ARN 🔗 arn:aws:cloudfront::945461251612:distribution/E2IK0CUAA1O8D4	Last modified November 23, 2022 at 2:29:02 PM UTC
---	---	--

Settings Edit

Description -	Alternate domain names -	Standard logging Off
Price class Use all edge locations (best performance)		Cookie logging Off
Supported HTTP versions HTTP/2, HTTP/1.1, HTTP/1.0		Default root object -
AWS WAF -		

[Option+S] ⓘ ⚙ ⓘ Global ▼ voclabs/user2189442=enunez-n@student.42malaga.com @ 9454-6125...

CloudFront > Distributions > E2IK0CUAA1O8D4

E2IK0CUAA1O8D4 View metrics

General **Origins** Behaviors Error pages Geographic restrictions Invalidations Tags

Origins Edit Delete Create origin

🔍 Filter origins by property or value < 1 > ⓘ

<input type="radio"/>	Origin name	Origin domain	Origin path	Origin type	Origin Sni...	Origin ...
<input type="radio"/>	static-webpage-case7.s3...	static-webpage-case7.s3...		S3	-	-

Origin groups Edit Delete Create origin group

🔍 Filter origin groups by property or value < 1 > ⓘ

<input type="radio"/>	Origin group name	Origins	Failover criteria
<input type="radio"/>	No origin groups You don't have any origin groups. <small>Create origin group</small>		