

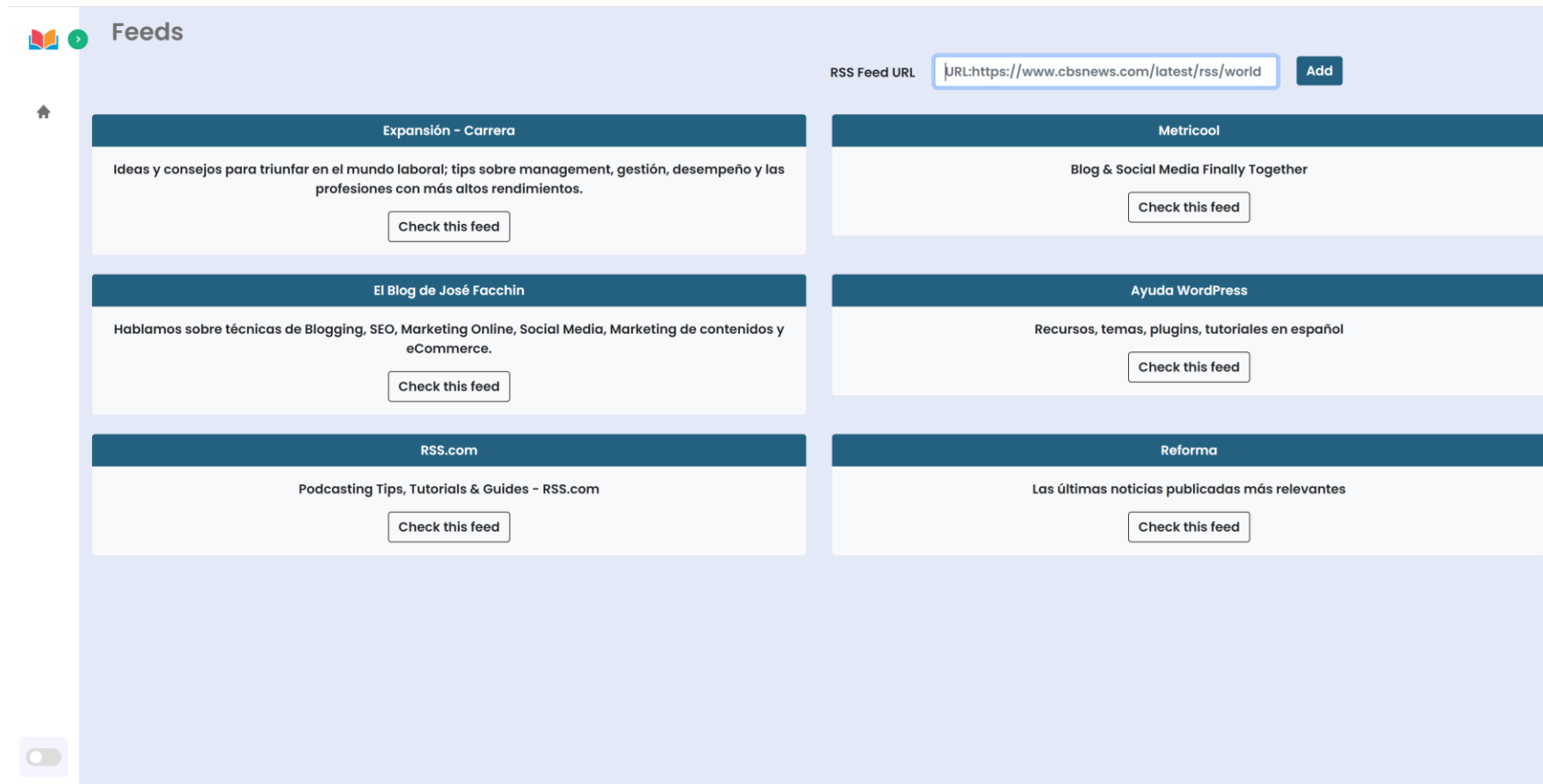
Optimización del lado del cliente

SEGUNDA ENTREGA

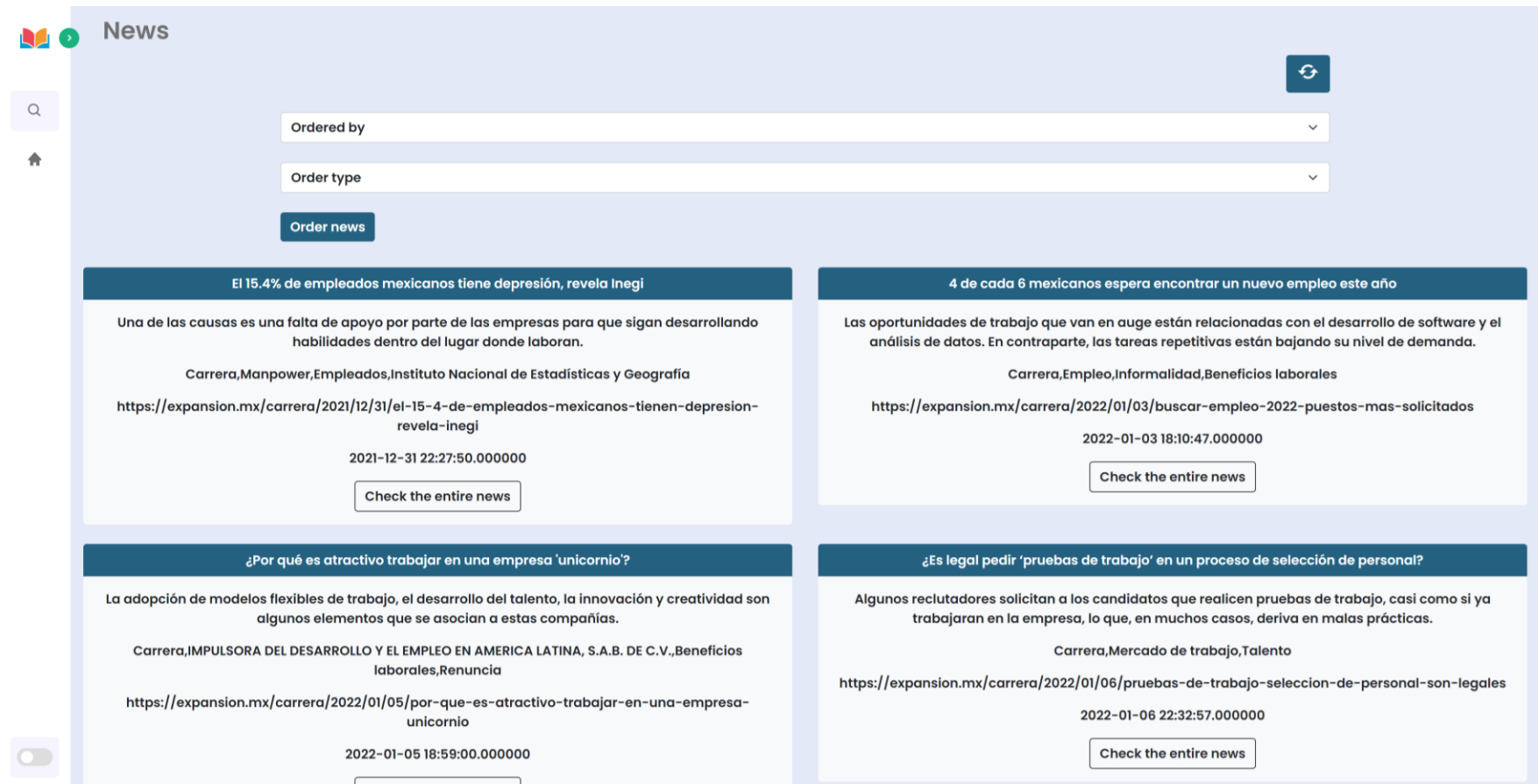
Integrantes:

- Nicolás Canul.
- Carlos Chan.
- Víctor Mendoza.
- Luis Valencia.

Página web principal (home.html)



Página de noticias (news.html)



The screenshot shows a web application for news. On the left is a sidebar with a search icon, a home icon, and a toggle switch. The main area is titled 'News' and contains a search bar, a refresh button, and two dropdown menus for 'Ordered by' and 'Order type'. Below these are buttons for 'Order news' and 'Check the entire news'. The news is displayed in a grid of four cards. Each card has a title, a summary, a list of tags, a URL, a timestamp, and a 'Check the entire news' button.

News

Ordered by

Order type

Order news

El 15.4% de empleados mexicanos tiene depresión, revela Inegi

Una de las causas es una falta de apoyo por parte de las empresas para que sigan desarrollando habilidades dentro del lugar donde laboran.

Carrera, Manpower, Empleados, Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía

<https://expansion.mx/carrera/2021/12/31/el-15-4-de-empleados-mexicanos-tienen-depresion-revela-inegi>

2021-12-31 22:27:50.000000

Check the entire news

4 de cada 6 mexicanos espera encontrar un nuevo empleo este año

Las oportunidades de trabajo que van en auge están relacionadas con el desarrollo de software y el análisis de datos. En contraparte, las tareas repetitivas están bajando su nivel de demanda.

Carrera, Empleo, Informalidad, Beneficios laborales

<https://expansion.mx/carrera/2022/01/03/buscar-empleo-2022-puestos-mas-solicitados>

2022-01-03 18:10:47.000000

Check the entire news

¿Por qué es atractivo trabajar en una empresa 'unicornio'?

La adopción de modelos flexibles de trabajo, el desarrollo del talento, la innovación y creatividad son algunos elementos que se asocian a estas compañías.

Carrera, IMPULSORA DEL DESARROLLO Y EL EMPLEO EN AMERICA LATINA, S.A.B. DE C.V., Beneficios laborales, Renuncia

<https://expansion.mx/carrera/2022/01/05/por-que-es-atractivo-trabajar-en-una-empresa-unicornio>

2022-01-05 18:59:00.000000

Check the entire news

¿Es legal pedir 'pruebas de trabajo' en un proceso de selección de personal?

Algunos reclutadores solicitan a los candidatos que realicen pruebas de trabajo, casi como si ya trabajaran en la empresa, lo que, en muchos casos, deriva en malas prácticas.

Carrera, Mercado de trabajo, Talento

<https://expansion.mx/carrera/2022/01/06/pruebas-de-trabajo-seleccion-de-personal-son-legales>

2022-01-06 22:32:57.000000

Check the entire news

Estado anterior
a la
optimización

Tamaño de los archivos

HTML

Archivo	Tamaño (bytes)
home.html	3,371
news.html	4,438

JS

Archivo	Tamaño (bytes)
feeds.js	1,652
news.js	2,894
sidebar.js	942

CSS

Archivo	Tamaño (bytes)
home.css	7,342

Imágenes

Archivo	Tamaño (bytes)
logo-libro.png	20,559

Archivos originales

Tamaño de los componentes

Componente	Tamaño (bytes)	Porcentaje
HTML	7,809	19%
CSS	7,342	18%
JS	5,488	14%
Imágenes	20,559	49%
Total	41,198	100%

Proyecto original

Métricas de red

- ▶ Se realizaron 16 solicitudes.
- ▶ Se transfirieron 357 kilobytes.
- ▶ El contenido del DOM fue cargado en 284 ms.
- ▶ El tiempo de finalización de carga de todos los recursos fue de 578 ms.

Solicitudes: 16	Se ha transferido 357 kB	Recursos: 595 kB	Finalizar: 578 ms	DOMContentLoaded: 284 ms	Carga: 572 ms
-----------------	--------------------------	------------------	-------------------	--------------------------	---------------

Evaluación de Google Lighthouse



Rendimiento



Accesibilidad



Prácticas
recomendadas



SEO

MÉTRICAS

[Ampliar vista](#)

● First Contentful Paint
0,6 s

● Speed Index
0,6 s

● Renderizado del mayor elemento con contenido
0,9 s

● Time to Interactive
0,7 s

● Total Blocking Time
0 ms

● Cumulative Layout Shift
0

- La evaluación de Lighthouse en localhost dio una puntuación de rendimiento de 99 puntos, con métricas satisfactorias de menos de 1 segundo para todas.

Acciones de optimización

Herramientas empleadas

- ▶ Para la optimización del lado del cliente se emplearon las herramientas:
 - ▶ **Google Closure:** optimización de archivos JavaScript.
 - ▶ **HTML compressor:** optimización de archivos HTML.
 - ▶ **YUI compressor:** optimización de archivos CSS.
 - ▶ **Optimizilla (imagecompressor.com):** optimizar imágenes al 50% de calidad.

Estado posterior
a la
optimización

Tamaño de los archivos

HTML

Archivo	Tamaño (bytes)
home.html	2,293
news.html	3,012

JS

Archivo	Tamaño (bytes)
feeds.js	1,230
news.js	1,935
sidebar.js	571

CSS

Archivo	Tamaño (bytes)
home.css	4,403

Imágenes

Archivo	Tamaño (bytes)
logo-libro.png	6,370

Archivos optimizados

Tamaño de los componentes

Componentes originales

Componente	Tamaño (bytes)	Porcentaje
HTML	7,809	19%
CSS	7,342	18%
JS	5,488	14%
Imágenes	20,559	49%
Total	41,198	100%

Componentes optimizados

Componente	Tamaño (bytes)	Porcentaje
HTML	5,305	27%
CSS	4,403	22%
JS	3,736	19%
Imágenes	6,370	32%
Total	19,814	100%

- El HTML se redujo en un 32%, el CSS se redujo en un 40%, el JavaScript se redujo en un 32%, las imágenes se redujeron en un 70% y de manera general, el tamaño de todos los componentes del cliente se redujo en un 48%, lo cual es una reducción de 21,384 bytes o 21.3 kilobytes.

Métricas de red

- ▶ Se realizaron 16 solicitudes.
- ▶ Se transfirieron 337 kilobytes, 20 kb menos que antes de optimizar.
- ▶ El contenido del DOM fue cargado en 174 ms, lo cual son 110 ms menos que antes de optimizar.
- ▶ El tiempo de finalización de carga de todos los recursos fue de 449 ms, lo cual es 129 ms más rápido que antes de optimizar.

Solicitudes: 16 | Se ha transferido 337 kB | Recursos: 576 kB | Finalizar: 449 ms | DOMContentLoaded: 174 ms | Carga: 443 ms

Evaluación de Google Lighthouse

100

Rendimiento

95

Accesibilidad

92

Prácticas
recomendadas

90

SEO

MÉTRICAS

[Ampliar vista](#)

● First Contentful Paint
0,5 s

● Speed Index
0,5 s

● Renderizado del mayor elemento con contenido
0,7 s

● Time to Interactive
0,7 s

● Total Blocking Time
0 ms

● Cumulative Layout Shift
0

- ▶ La evaluación de Lighthouse en localhost obtuvo un punto más de rendimiento, llegando a los 100 puntos.
- ▶ Las métricas de *First Contentful Paint* y *Speed Index* se redujeron en 0.1 segundos.
- ▶ La métrica *Renderizado del mayor elemento con contenido* se redujo en 0.2 segundos.

Conclusiones

Al optimizar las tecnologías del lado del cliente (HTML, CSS, JS, imágenes), se consiguió una reducción del 48% del tamaño de las mismas, lo cual se tradujo en tiempos de carga del DOM ligeramente menos tardados y una puntuación ligeramente superior en las métricas de Google Lighthouse, a comparación del proyecto sin optimizar.