

RehabTime

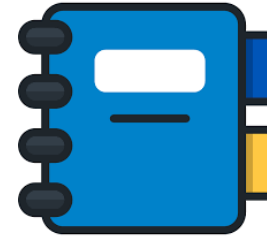
e89835

Cloud Computing: Fundamentos & Infraestructuras

Máster Ingeniería Informática



Agenda



- ▶ Introducción
- ▶ Historias de usuario
- ▶ Estructura y componentes
- ▶ Capturas
- ▶ Testeo
- ▶ Imagen Docker
- ▶ Netlify y Travis
- ▶ Lighthouse
- ▶ API

Introducción



- ▶ Visual Studio Code
- ▶ Aplicación React - Blog rehabilitación.
- ▶ Extensiones:
 - ▶ Simple React Snippets v1.2.3
 - ▶ `npm install react-router-dom@5`
 - ▶ `npm install styled-components`
 - ▶ `npm install --save-dev @testing-library/react`
 - ▶ `npm install --save-dev @testing-library/jest-dom`

Historias de Usuario



- ▶ US1: me gusta en las entradas del blog.
- ▶ US2: comentarios en las entradas del blog.
- ▶ US3: contacto administrador aplicación.
- ▶ US4: mensaje URL inválidas.

Estructura y componentes



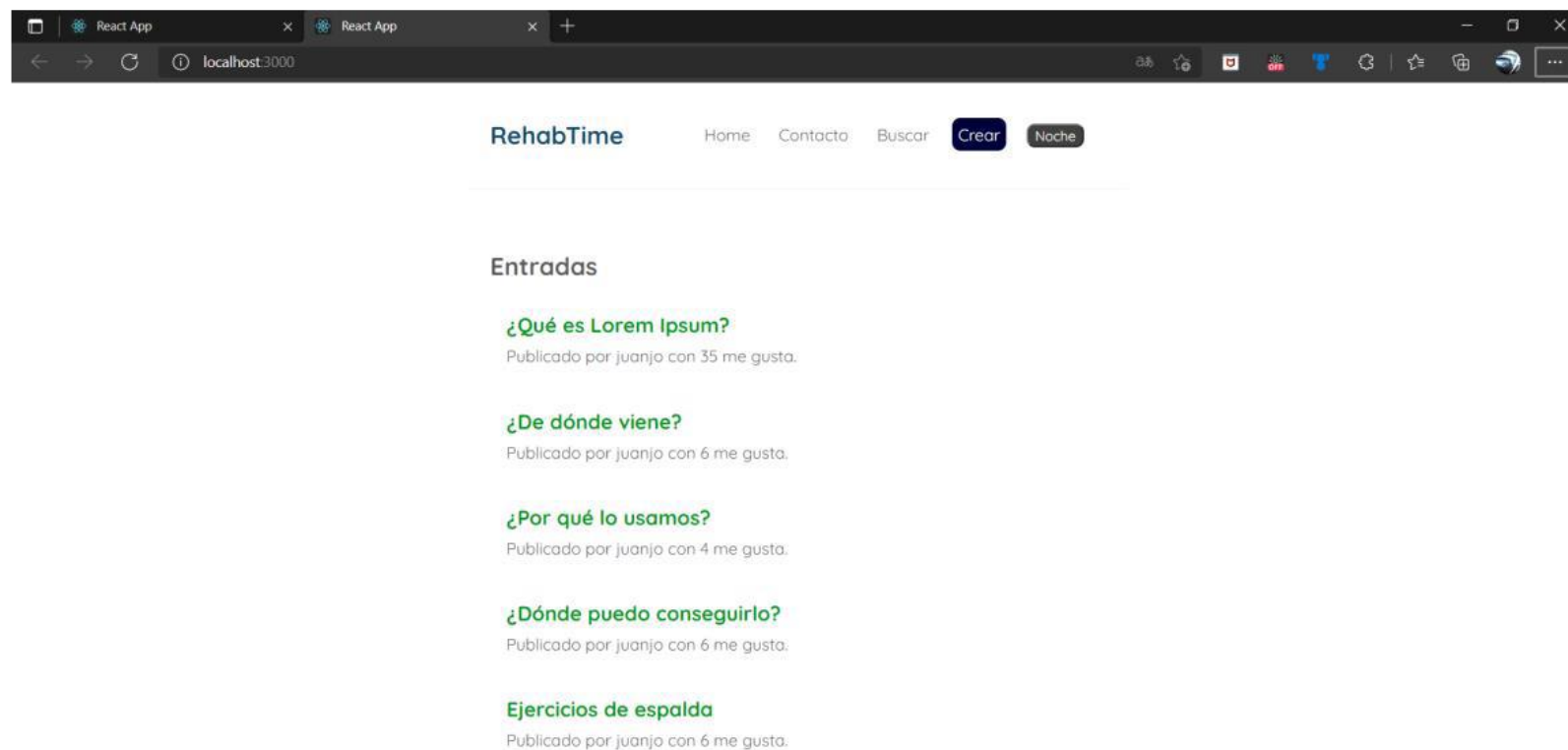
- ▶ App.js: Raíz aplicación, diseño y navegación general.
- ▶ Announcer.js: *search as you type*.
- ▶ BlogDetails.js: detalles de cada entrada del blog.
- ▶ BlogList.js: recogida de todas las entradas del blog.
- ▶ Contact.js: información sobre la aplicación.
- ▶ Create.js: crear nuevas entradas al blog.
- ▶ Data/db.json: fichero usado con base de datos en servidor json.
- ▶ GlobalStyles.js: estilos de la aplicación (fondo, color, modo noche).

Estructura y componentes

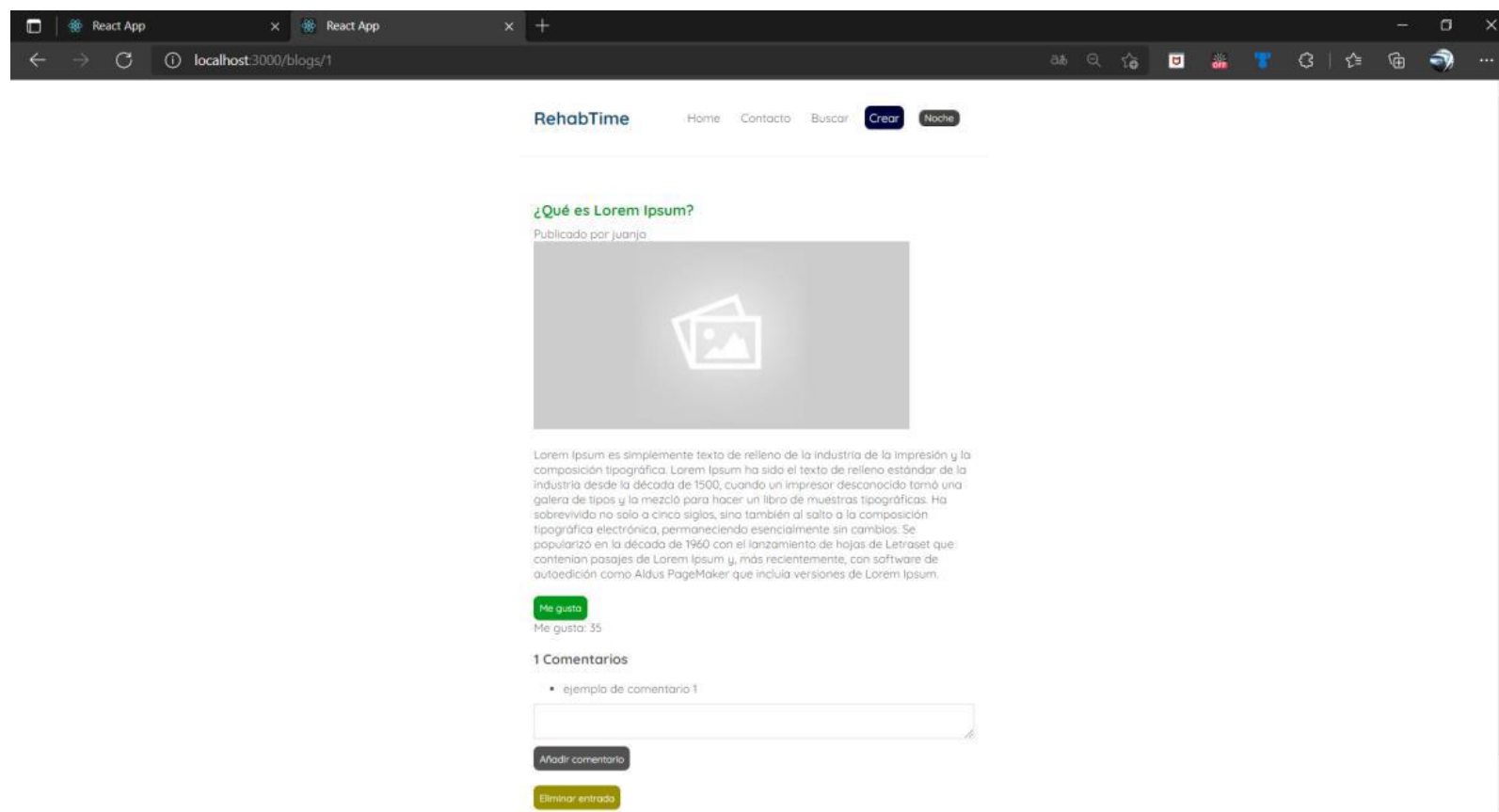


- ▶ Home.js: bienvenida a la aplicación.
- ▶ Index.css: estilos de la aplicación.
- ▶ NavBar.js: barra de navegación de la aplicación.
- ▶ NotFound.js: error de URL inválida.
- ▶ Search.js: búsquedas en la aplicación.
- ▶ Theme.js: definición colores oscuros y claro modo noche.
- ▶ useFetch.js: lógica externa para traer los datos.

Capturas



Capturas



Capturas



```
React App x React App x localhost8000/blogs x +
localhost:8000/blogs

[
  {
    "title": "¿Qué es Lorem Ipsum?",
    "body": "Lorem Ipsum es simplemente texto de relleno de la industria de la impresión y la composición tipográfica. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de la industria desde la década de 1500, cuando un impresor desconocido tomó una galera de tipos y la mezcló para hacer un libro de muestras tipográficas. Ha sobrevivido no solo a cinco siglos, sino también al salto a la composición tipográfica electrónica, permaneciendo esencialmente sin cambios. Se popularizó en la década de 1960 con el lanzamiento de hojas de Letraset que contenían pasajes de Lorem Ipsum y, más recientemente, con software de autoedición como Aldus PageMaker que incluía versiones de Lorem Ipsum.",
    "author": "juanjo",
    "likes": 35,
    "image": "idefault",
    "comments": [
      "ejemplo de comentario 1"
    ],
    "id": 1
  },
  {
    "title": "¿De dónde viene?",
    "body": "Contrariamente a la creencia popular, Lorem Ipsum no es simplemente un texto aleatorio. Tiene sus raíces en una pieza de la literatura latina clásica del 45 a. C., por lo que tiene más de 2000 años. Richard McClintock, profesor de latín en Hampden-Sydney College en Virginia, buscó una de las palabras latinas más oscuras, consectetur, de un pasaje de Lorem Ipsum, y revisando las citas de la palabra en la literatura clásica, descubrió la fuente indudable. Lorem Ipsum proviene de las secciones 1.10.32 y 1.10.33 de 'de Finibus Bonorum et Malorum' (Los extremos del bien y del mal) de Cicerón, escrito en el 45 a. C. Este libro es un tratado de teoría de la ética, muy popular durante el Renacimiento. La primera línea de Lorem Ipsum, 'Lorem ipsum dolor sit amet ..', proviene de una línea en la sección 1.10.32. El fragmento estándar de Lorem Ipsum utilizado desde el siglo XVI se reproduce a continuación para los interesados. Las secciones 1.10.32 y 1.10.33 de 'de Finibus Bonorum et Malorum' de Cicerón también se reproducen en su forma original exacta, acompañadas de versiones en inglés de la traducción de 1914 de H. Rackham.",
    "author": "juanjo",
    "likes": 6,
    "image": "idefault",
    "comments": [],
    "id": 2
  },
  {
    "title": "¿Por qué lo usamos?",
    "body": "Es un hecho establecido desde hace mucho tiempo que un lector se distraerá con el contenido legible de una página cuando mire su diseño. El punto de usar Lorem Ipsum es que tiene una distribución de letras más o menos normal, en lugar de usar 'Contenido aquí, contenido aquí', lo que hace que parezca un inglés legible. Muchos paquetes de autoedición y editores de páginas web ahora usan Lorem Ipsum como su modelo de texto predeterminado, y una búsqueda de 'lorem ipsum' revelará muchos sitios web aún en su infancia. Varias versiones han evolucionado a lo largo de los años, a veces por accidente, a veces a propósito (humor inyectado y cosas por el estilo).",
    "author": "juanjo",
    "likes": 4,
    "image": "idefault",
    "comments": [],
    "id": 3
  },
  {
    "title": "¿Dónde puedo conseguirlo?",
    "body": "Hay muchas variaciones de pasajes de Lorem Ipsum disponibles, pero la mayoría han sufrido alteraciones de alguna forma, por humor inyectado o palabras aleatorias que no parecen ni un poco creíbles. Si va a utilizar un pasaje de Lorem Ipsum, debe asegurarse de que no haya nada vergonzoso escondido en medio del texto. Todos los generadores de Lorem Ipsum en Internet tienden a repetir fragmentos predefinidos según sea necesario, lo que lo convierte en el primer generador verdadero en Internet. Utiliza un diccionario de más de 200 palabras latinas, combinado con un puñado de estructuras de oraciones modelo, para generar Lorem Ipsum que parece razonable. Por lo tanto, el Lorem Ipsum generado está siempre libre de repeticiones, humor inyectado o palabras no características, etc.",
    "author": "juanjo",
    "likes": 6
  }
]
```

Capturas



RehabTime [Home](#) [Contacto](#) [Buscar](#) [Crear](#) [Noche](#)

Contacto

Web realizada por JuanJa Montero para la asignatura Cloud Computing - Fundamentos e Infraestructuras dentro del Máster en Ingeniería Informática (M50.56.2) de la Universidad de Granada.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Capturas



Capturas



React App x React App x +

localhost:3000/create

RehabTime Home Contacto Buscar Crear Noche

Añadir entrada

Título

Esto es un ejemplo de título

Cuerpo

Esto es un ejemplo de cuerpo

Autor:

juanjo

Imagen:

defecto

Añadir

Esto es un ejemplo de título
Esto es un ejemplo de cuerpo
juanjo
idefault

Capturas



React App React App

localhost:3000/create

RehabTime Home Contacto Buscar Crear Noche

Añadir entrada

Título

Cuerpo

Autor:

Imagen:

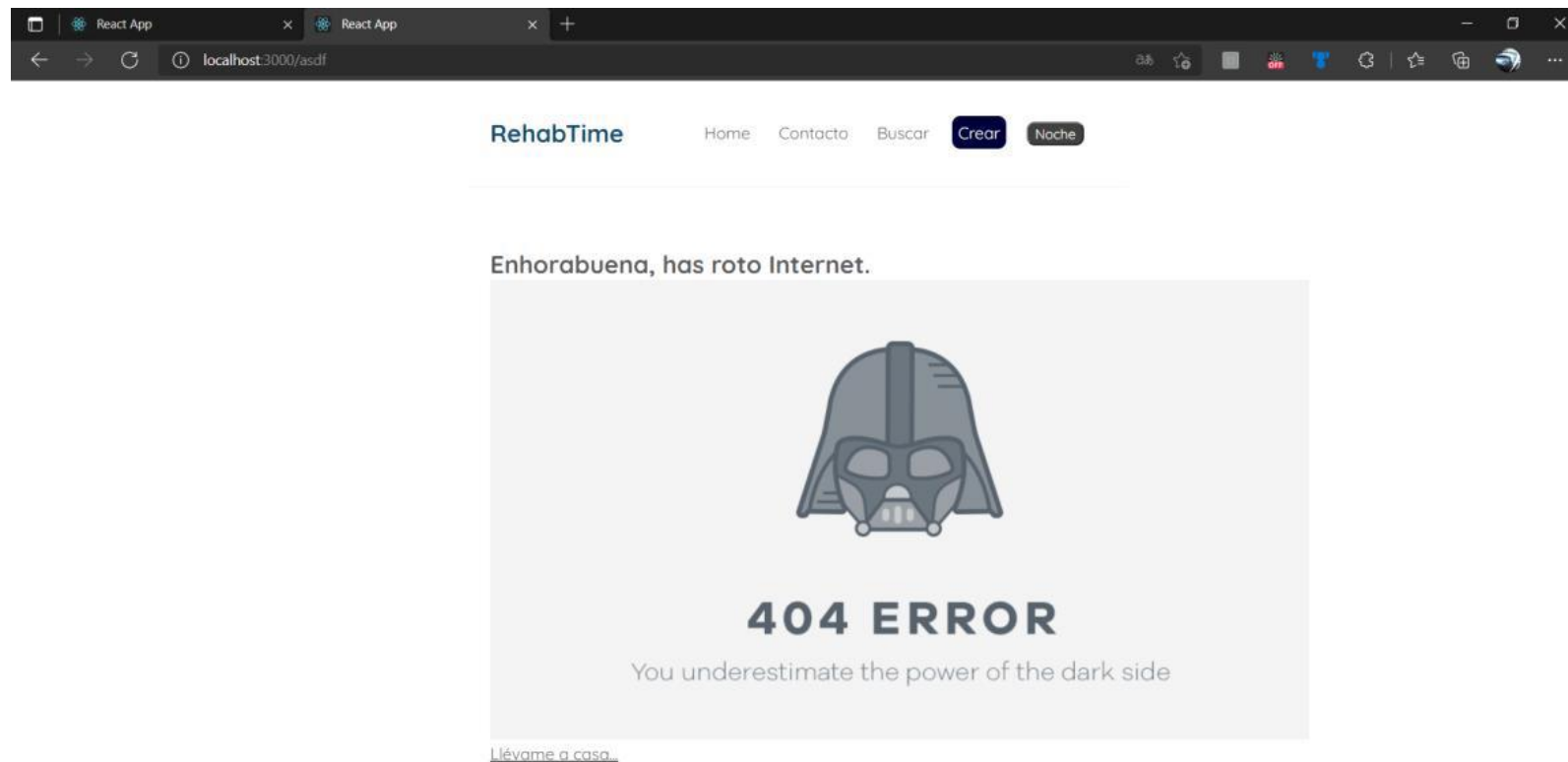
Añadir

juanjo

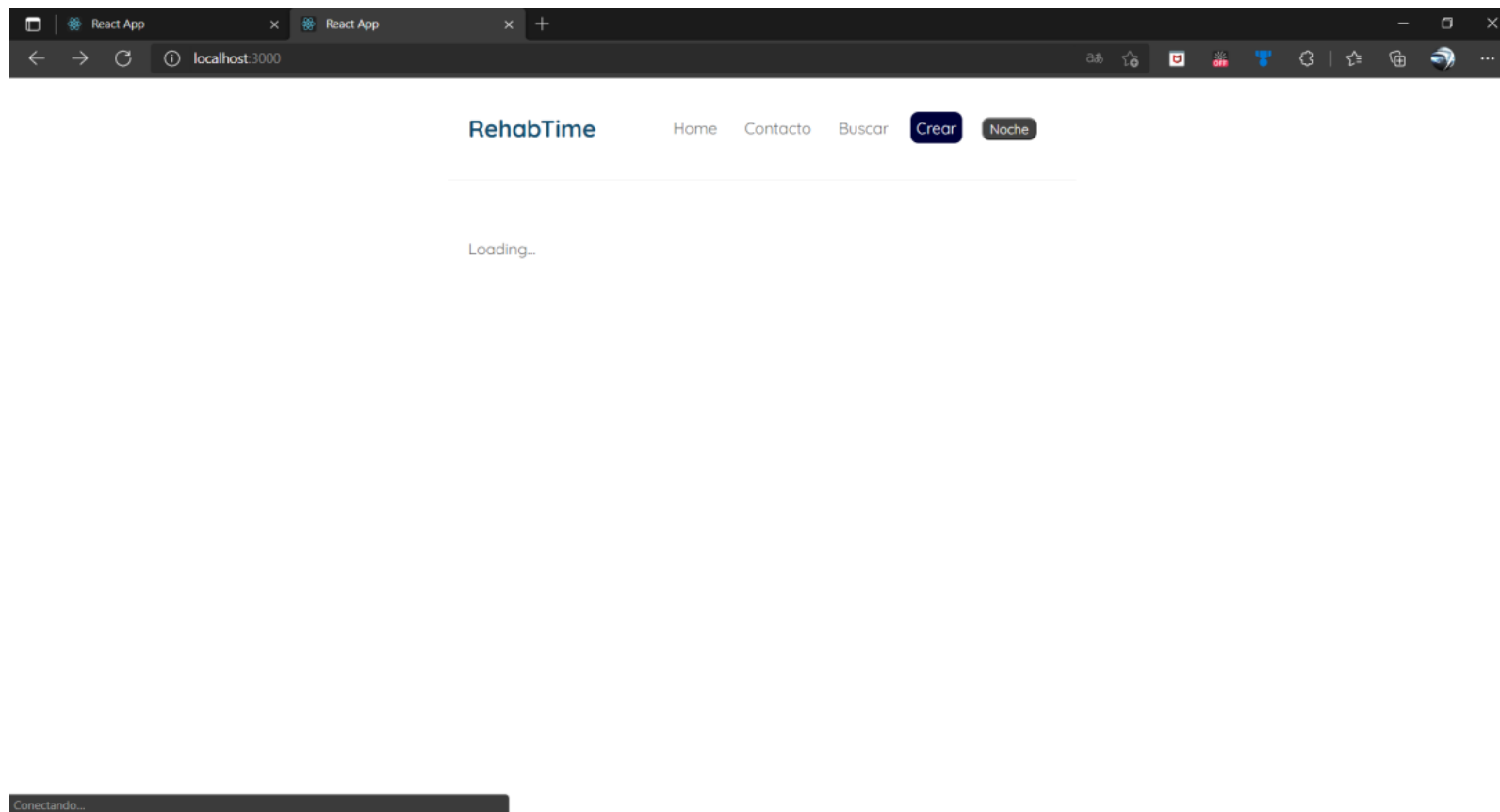
idefault

! Rellene este campo.

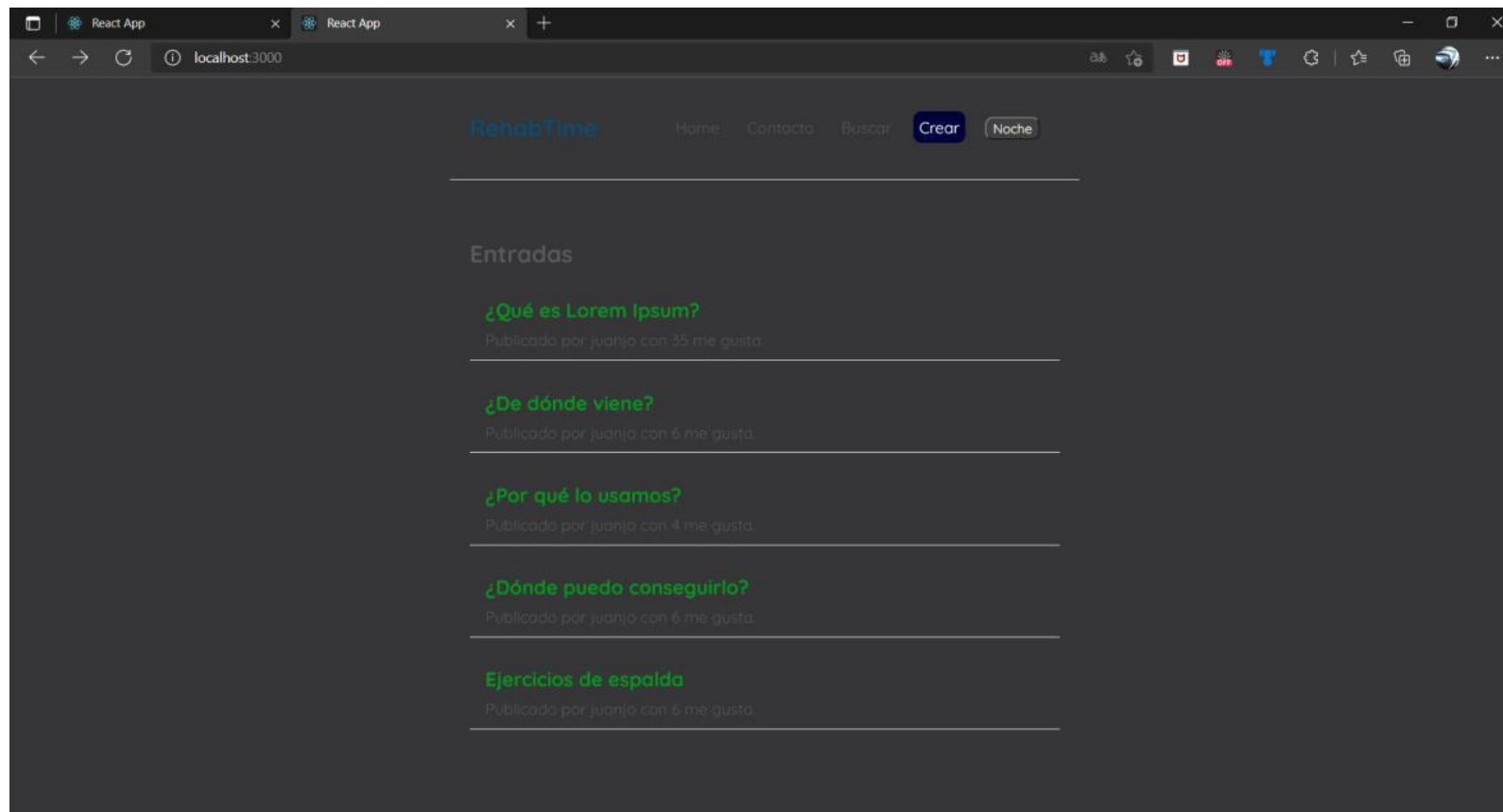
Capturas



Capturas



Capturas



Comprobaciones



- ▶ React-Testing-Library
- ▶ Jest
- ▶ Ficheros:
 - ▶ App.test.js
 - ▶ Contact.test.js
 - ▶ Create.test.js
 - ▶ Home.test.js
 - ▶ Search.test.js

Comprobaciones



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- Explorer:** The file tree on the left shows the project structure. The 'test' directory is expanded, and 'Contact.test.js' is selected.
- Editor:** The main editor window displays the content of 'Contact.test.js'. The code includes an import for 'jest-dom/extend-expect', a test suite for 'renders content', and a component rendering test.
- Terminal:** The terminal at the bottom shows the output of running the tests. It indicates that all tests passed.

```
src > test > JS Contact.test.js > test('renders content') callback
4 import '@testing-library/jest-dom/extend-expect'
5
6
7 test('renders content', () => {
8   const contact = {
9     content: 'This is a test',
10    important: true
11  }
12  const component = render(<Contact/>)
13  //console.log(component);
14
15  component.getByText('Contacto')
16  component.getByText('Web realizada por JuanJo Montero para la asignatura Cloud Computing - Fundamentos e Infraestructuras dentro del M3')
17
18 })
```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

PASS src/test/Search.test.js
PASS src/test/Contact.test.js
PASS src/test/Create.test.js
PASS src/test/App.test.js
PASS src/test/Home.test.js

Test Suites: 5 passed, 5 total
Tests: 5 passed, 5 total
Snapshots: 0 total
Time: 4.583 s
Ran all test suites.

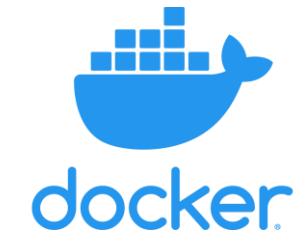
Watch Usage: Press w to show more.

Imagen Docker



- ▶ Instalación Docker en VS.
- ▶ Añadimos los ficheros al entorno de trabajo:
 - ▶ Plataforma Node.js.
 - ▶ Seleccionar ubicación package.json.
 - ▶ Puerto 3000.
- ▶ Editamos Dockerfile.

Imagen Docker

A screenshot of the Visual Studio Code editor interface. The Explorer sidebar on the left shows a project named "REHABTIME" with various files and folders. The main editor area displays a "Dockerfile" with the following content:

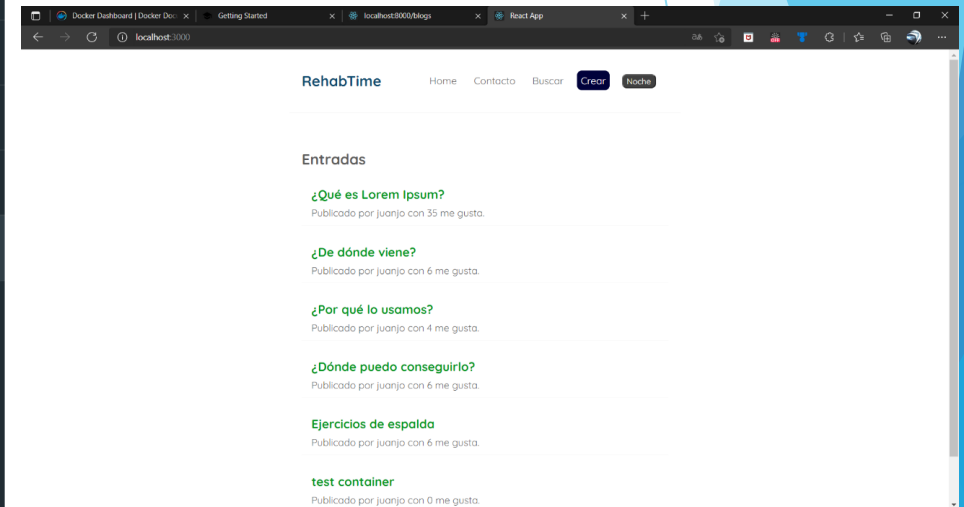
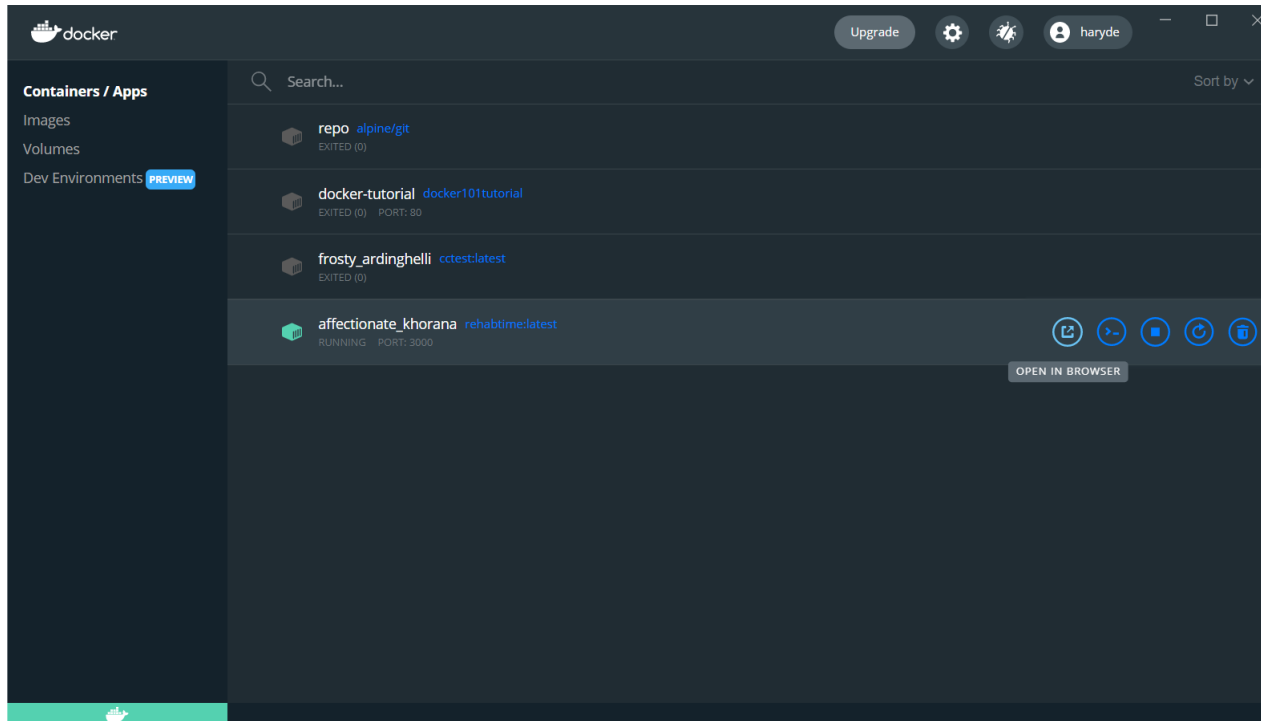
```
1 FROM node:14-alpine
2 ENV NODE_ENV=production
3 WORKDIR /usr/src/app
4 COPY ["package.json", "package-lock.json*", "npm-shrinkwrap.json*", "."]
5 RUN npm install --production --silent && npm install react-router-dom@5 && npm install styled-components
6 RUN npx json-server --watch /usr/src/app/data/db.json --port 8000 &
7 COPY . .
8 EXPOSE 3000
9 RUN chown -R node /usr/src/app
10 USER node
11 CMD ["npm", "start"]
12
```

The bottom status bar indicates the current line and column (Ln 12, Col 1), the number of spaces (4), the encoding (UTF-8), the line ending (CRLF), and the file name (Dockerfile). It also shows a warning icon and the text "Server not selected".

Imagen Docker



- ▶ Construimos la imagen, y la ejecutamos en contenedor Docker y en el navegador.



Docker Hub



- Hacemos push de la imagen.

```
Símbolo del sistema
cctest      latest      9be4db9b2ac0    20 hours ago    125MB
alpine/git   latest      b8f176fa3f0d    3 months ago    25.1MB

C:\Users\JuanJo>docker tag rehabtime:latest haryde/rehabtime:latest

C:\Users\JuanJo>docker images
REPOSITORY    TAG       IMAGE ID       CREATED        SIZE
rehabtime      latest    a5db2aa49929   33 minutes ago 466MB
haryde/rehabtime latest    a5db2aa49929   33 minutes ago 466MB
docker101tutorial latest    a698d1f383fa   2 hours ago   28.2MB
prueba         latest    1de166c642c4   19 hours ago   766MB
cctest         latest    9be4db9b2ac0   20 hours ago   125MB
alpine/git     latest    b8f176fa3f0d   3 months ago   25.1MB

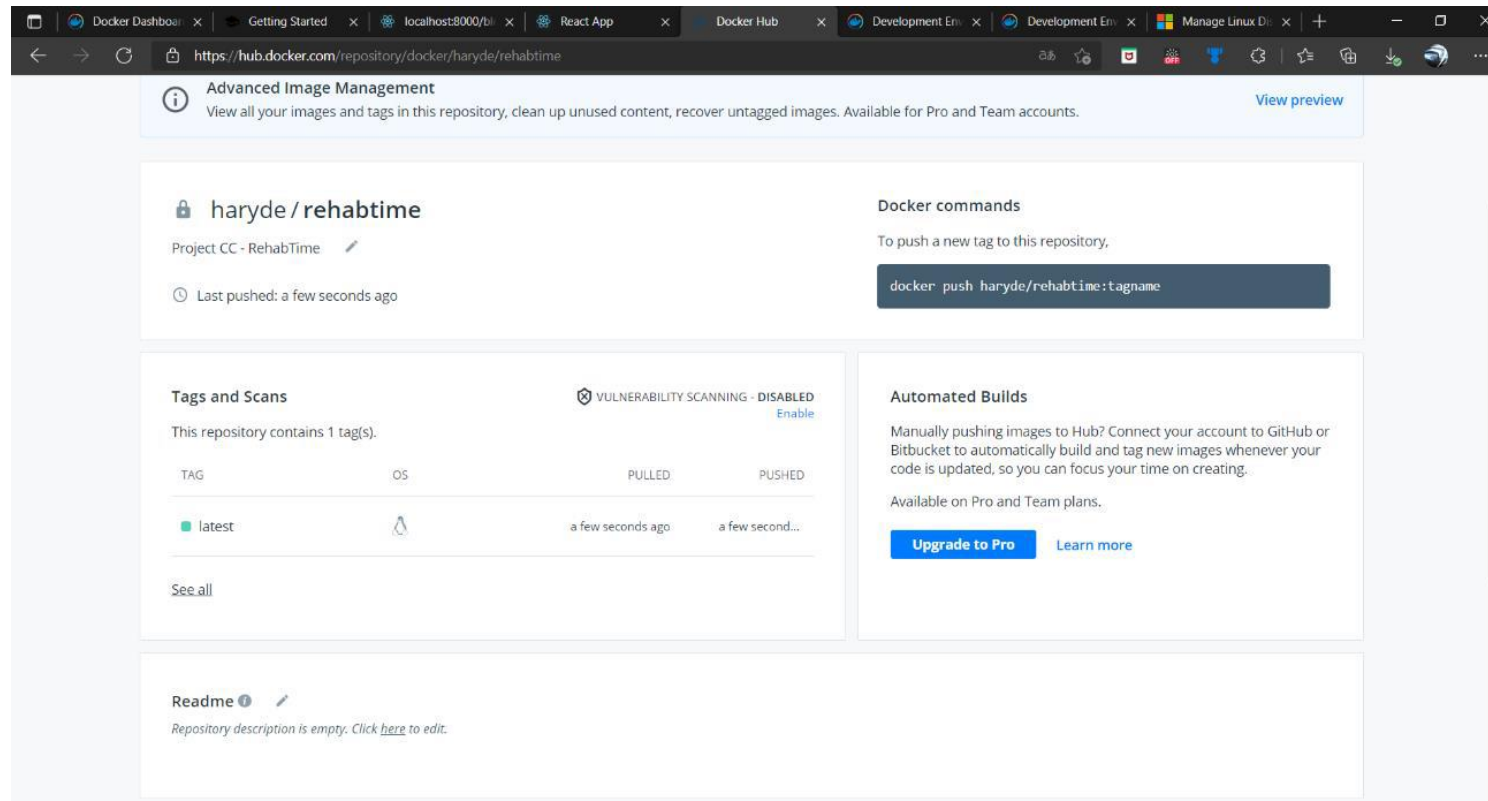
C:\Users\JuanJo>docker push haryde/rehabtime:latest
The push refers to repository [docker.io/haryde/rehabtime]
cb29dcf274cb: Pushed
d4c828a7ac1c: Pushed
3e723dc9db77: Pushed
19a424ab1abf: Pushed
e9e62c583c0e: Pushed
539d8dd06315: Pushed
e16719d5202a: Pushed
f4bd89c91855: Pushed
ae1ac60f839e: Pushed
81cba55b8d1a: Pushed
39982b2a789a: Pushed
latest: digest: sha256:793816ff83b200dfe0510f9677bffb1e1c6d5a5e60940e64a707a4cbc64624c8 size: 2627

C:\Users\JuanJo>
```

Docker Hub



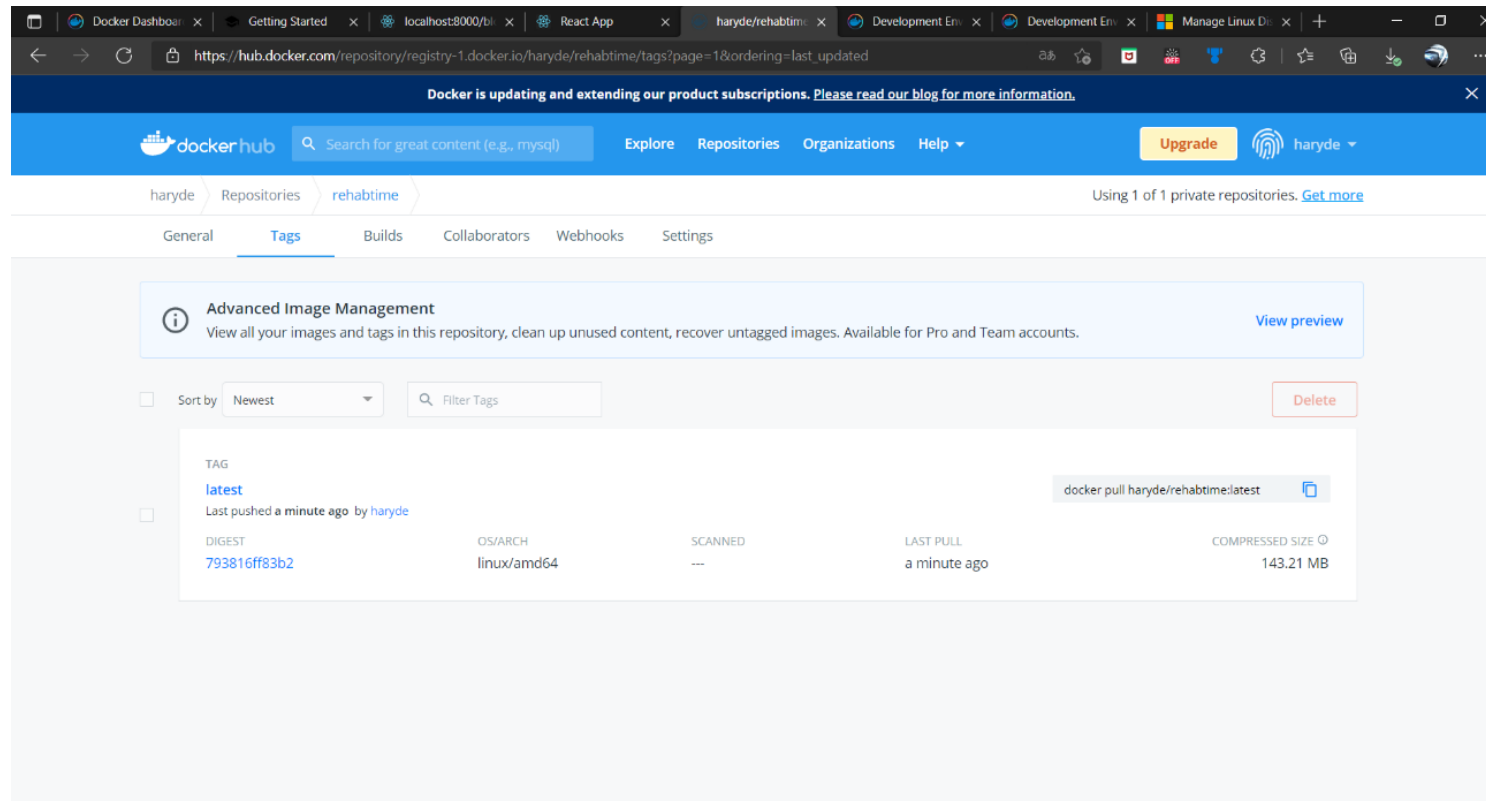
- Nos registramos en Docker Hub y subimos la imagen.



Docker Hub



► Comprobamos los detalles

A screenshot of a web browser showing the Docker Hub repository page for "haryde/rehabtime". The browser's address bar shows the URL "https://hub.docker.com/repository/registry-1.docker.io/haryde/rehabtime/tags?page=1&ordering=last_updated". The page has a blue header with the Docker Hub logo, a search bar, and navigation links. Below the header, there's a breadcrumb trail "haryde > Repositories > rehabtime" and a notification "Using 1 of 1 private repositories. Get more". The main content area has tabs for "General", "Tags", "Builds", "Collaborators", "Webhooks", and "Settings". The "Tags" tab is active, showing a list of tags. At the top of the tags list is an "Advanced Image Management" section with a "View preview" link. Below this, there's a "Sort by" dropdown set to "Newest" and a "Filter Tags" input field. The tags list shows one tag, "latest", which was "Last pushed a minute ago by haryde". To the right of the tag name is a button to "docker pull haryde/rehabtime:latest". Below the tag name, there's a table with columns: "DIGEST", "OS/ARCH", "SCANNED", "LAST PULL", and "COMPRESSED SIZE". The row for "latest" shows the digest "793816ff83b2", architecture "linux/amd64", a status of "---" for scanning, a last pull of "a minute ago", and a size of "143.21 MB".

Docker is updating and extending our product subscriptions. Please read our blog for more information.

dockerhub Search for great content (e.g., mysql) Explore Repositories Organizations Help Upgrade haryde

haryde Repositories rehabtime Using 1 of 1 private repositories. Get more

General Tags Builds Collaborators Webhooks Settings

Advanced Image Management
View all your images and tags in this repository, clean up unused content, recover untagged images. Available for Pro and Team accounts. [View preview](#)

☐ Sort by Newest [Delete](#)

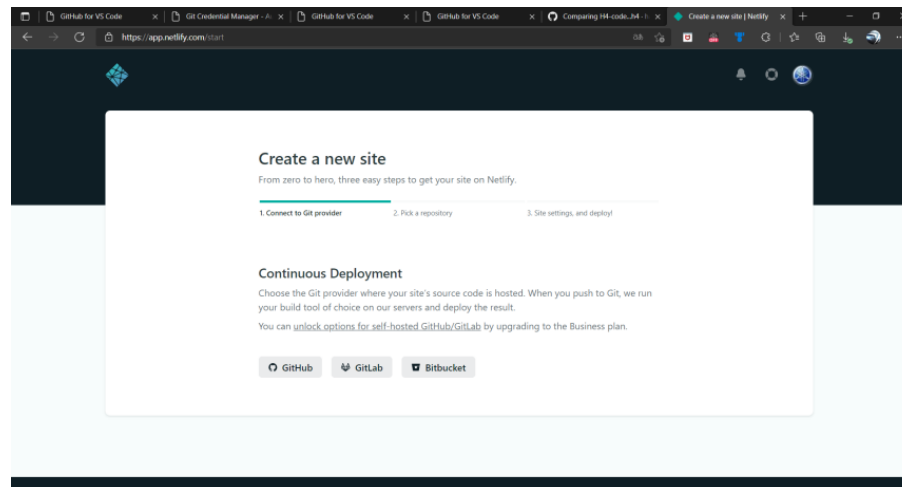
TAG	DIGEST	OS/ARCH	SCANNED	LAST PULL	COMPRESSED SIZE
latest Last pushed a minute ago by haryde	793816ff83b2	linux/amd64	---	a minute ago	143.21 MB

docker pull haryde/rehabtime:latest

Netlify

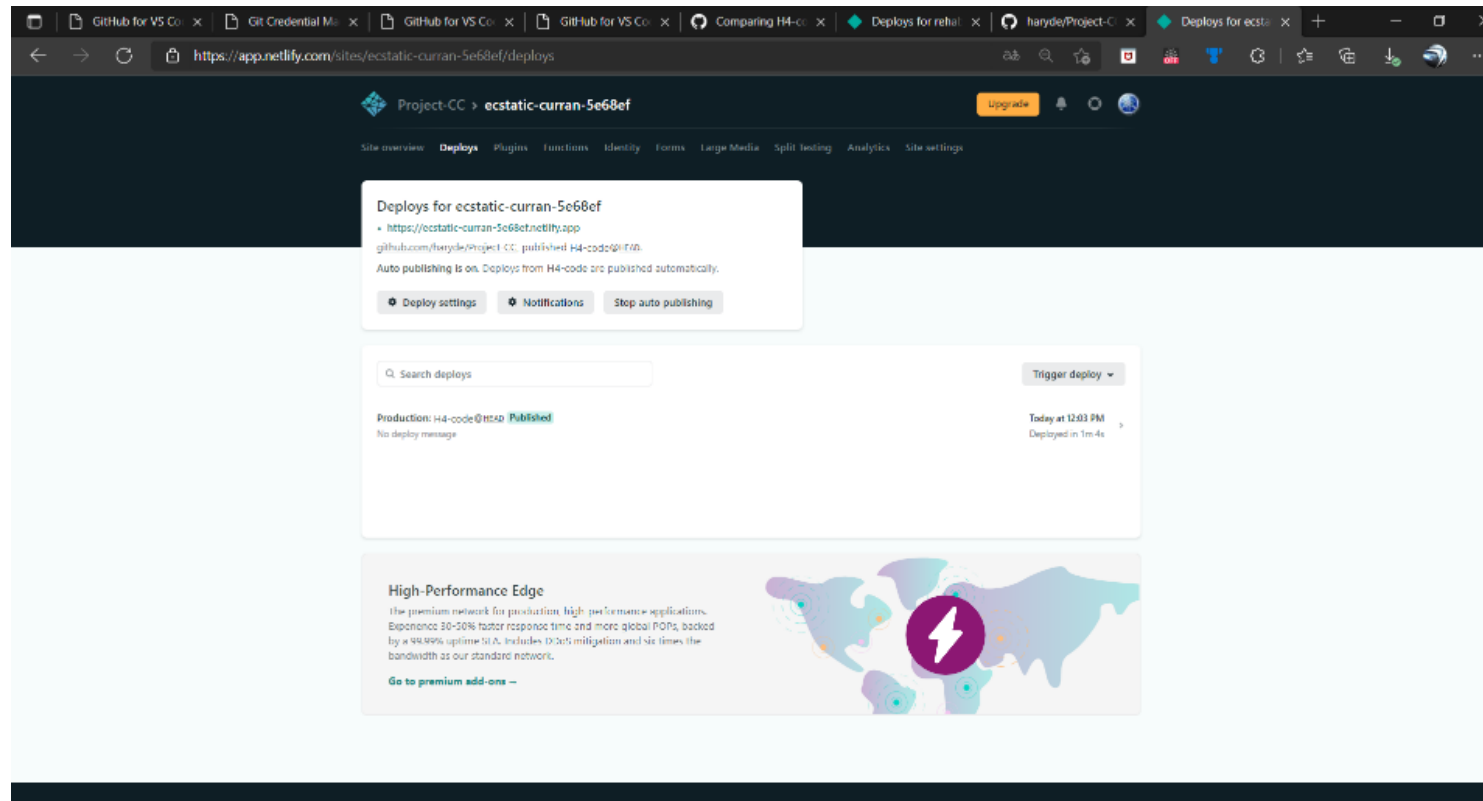


- ▶ Instalamos Netlify en VS: `npm install netlify-cli -g`
- ▶ Construimos el proyecto: `npm build`
- ▶ Vinculamos VS con Git y GitHub.
- ▶ Nos registramos en Netlify y creamos un nuevo sitio.





- Seleccionamos nuestro repositorio y lo desplegamos:



Netlify



- Lo ejecutamos en el navegador.



Netlify



- Cambiamos la configuración como queda:

The screenshot shows the Netlify dashboard for a site named 'haryde-rehabtime'. The top navigation bar includes links for Site overview, Deploys, Plugins, Functions, Identity, Forms, Large Media, Split Testing, Analytics, and Site settings. The main content area is divided into several sections:

- Settings for haryde-rehabtime**: A summary box showing the site's name, deployment source (GitHub), owner (Project-CC), and last update time.
- General**: A sidebar menu with options like Site details, Status badges, Site members, Danger zone, Build & deploy, Domain management, Analytics, Log Drains, Functions, Identity, Forms, Large Media, and Access control.
- Site details**: A section for general information about the site, including Site name, Owner, API ID, Created, and Last update. It also features a 'Change site name' button.
- Add-ons**: A section indicating that the site is not using any add-ons and providing a link to learn more about pricing and usage.
- Site members**: A section for managing site members, showing the current team (Project-CC) and a list of members with their roles and email addresses.
- Danger zone**: A section for irreversible and destructive actions, including a 'Delete site' button.

The footer of the dashboard includes links for Docs, Pricing, Support, News, and Terms, along with the copyright notice '© 2021 Netlify'.

Travis



- ▶ Instalamos Surge.sh: *npm install --global surge*
- ▶ Hacemos *build* de la aplicación: *npm run build*
- ▶ Configuramos Surge

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19043.1165]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\JuanJo>surge

Welcome to surge! (surge.sh)
Login (or create surge account) by entering email & password.

email: haryde91@gmail.com
password:

Running as haryde91@gmail.com (Student)

project: C:\Users\JuanJo\Desktop\III\2021\1er_Cuatrimestre\CC\Proyecto-CC\rehabtime\build
domain: haryde-rehabtime.surge.sh
upload: [=====] 100% eta: 0.0s (29 files, 1917232 bytes)
CDN: [=====] 100%
encryption: *.surge.sh, surge.sh (234 days)
IP: 138.197.235.123

Success! - Published to haryde-rehabtime.surge.sh

C:\Users\JuanJo>
```

Travis



- ▶ Ejecutamos la aplicación desde Surge:

RehabTime Home Contacto Buscar Crear Noche

Añadir entrada

Titulo

Cuerpo

Autor:
juanjo

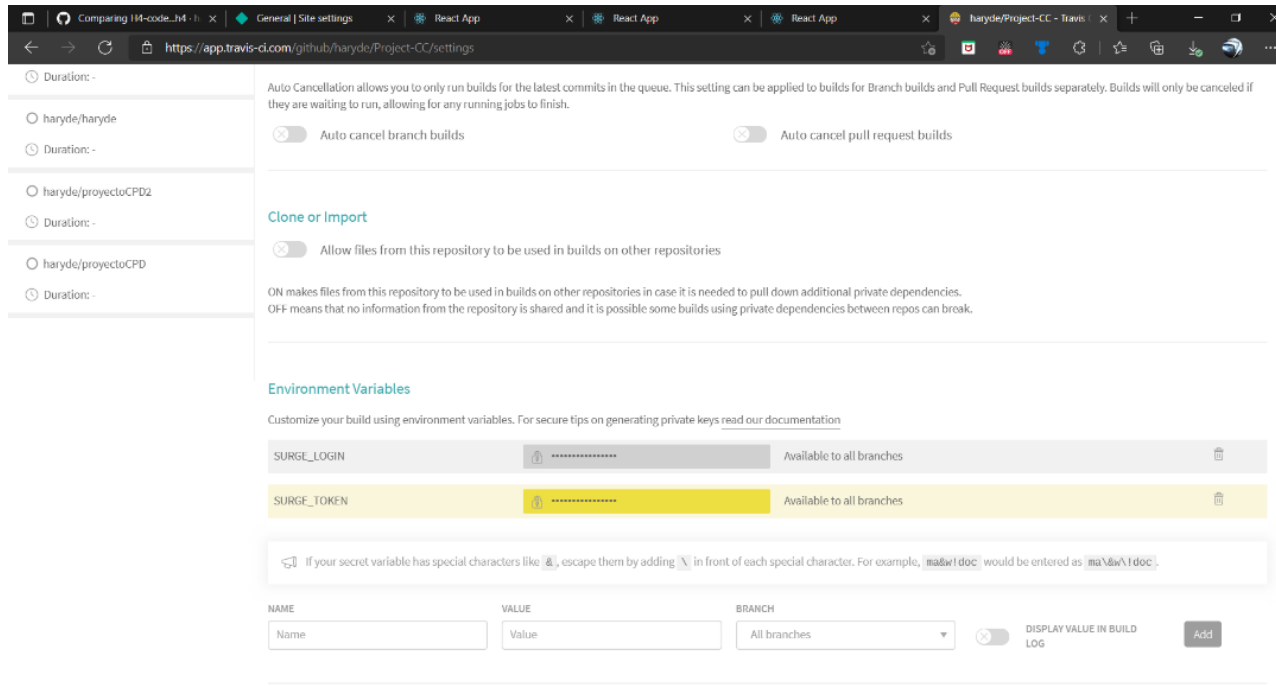
Imagen:
defecto

Añadir
juanjo
idefault

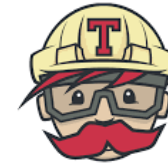
Travis



- ▶ Nos registramos en Travis.
- ▶ Autorizamos el acceso a GitHub de Travis.
- ▶ Creamos variables de entorno en Surge para usar en Travis:



Travis



- Lanzamos los test y esperamos a que terminen:

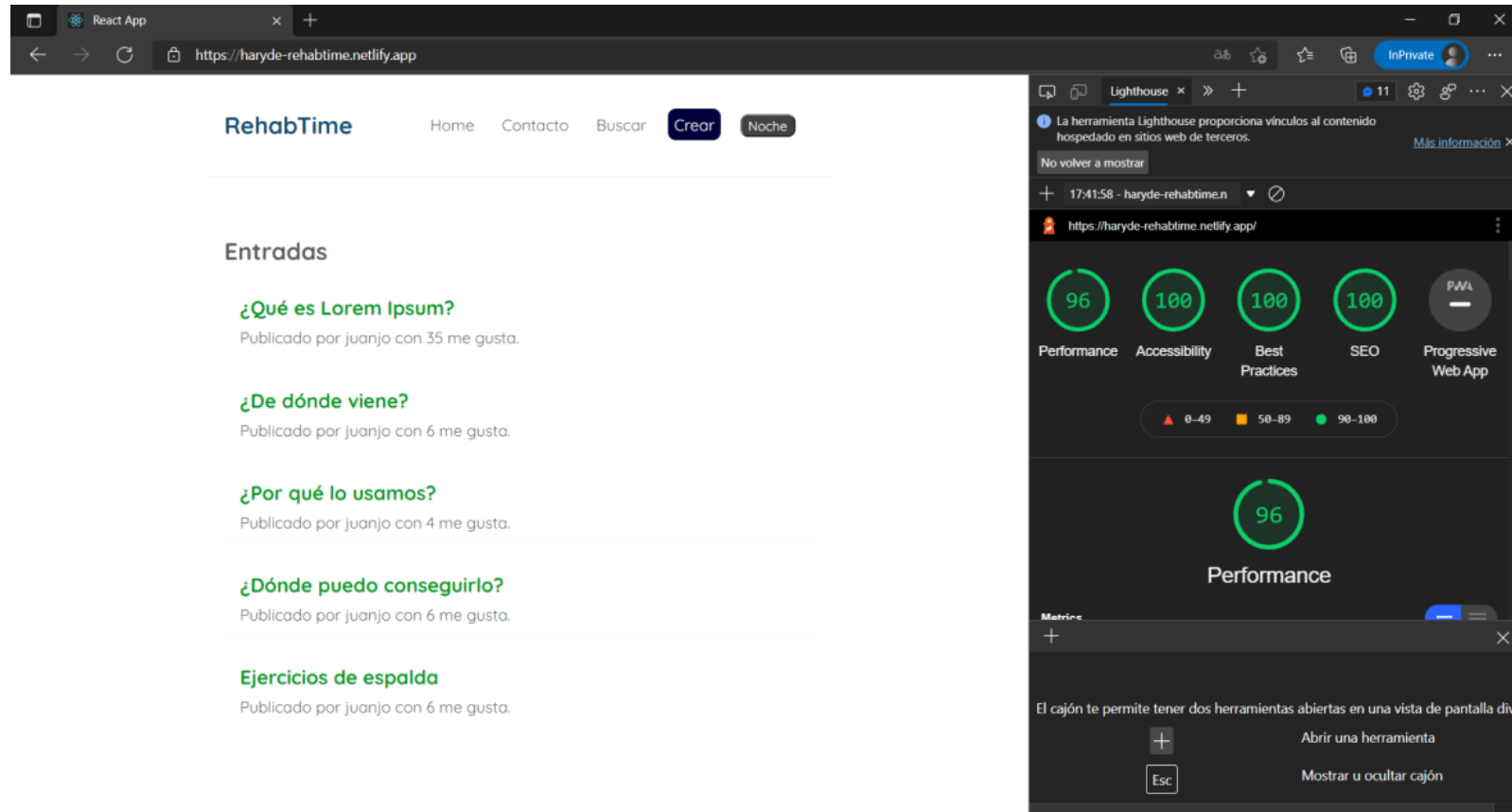
The screenshot displays the Travis CI web interface in a browser. The address bar shows the URL <https://app.travis-ci.com/github/haryde/Project-CC/builds/238941796>. The page header includes the Travis CI logo and navigation links: Dashboard, Changelog, Documentation, and Help. A search bar for repositories is visible. The main content area shows the repository **haryde / Project-CC** with a 'build unknown' status. The 'Build #2' tab is selected, showing a green checkmark and the message 'H4-code added travis file'. Below this, it indicates 'Commit /b6a66f' and 'Branch H4-code'. The build status is 'Node.js: stable' and 'AMD64'. On the right, it says '#2 passed', 'Ran for 1 min 31 sec', and 'less than a minute ago'. There are buttons for 'Restart build' and 'Debug build'. A 'Job log' section is visible at the bottom, showing a list of logs with expandable details for 'Worker information', 'Build system information', 'travis', 'docker_stu_and_registry_runners', and 'resolvconf'.

RehabTime Lighthouse



- ▶ Herramienta de Google de código abierto.
- ▶ Mide la calidad de las aplicaciones web:
 - ▶ Rendimiento.
 - ▶ Accesibilidad.
 - ▶ Buenas prácticas.
 - ▶ SEO (optimización motores búsqueda).
- ▶ Incluido en las herramientas de desarrollo de los principales navegadores.

Netlify Lighthouse



Surge.sh Lighthouse



The screenshot shows a web browser window with the URL `haryde-rehabtime.surge.sh`. The website has a dark theme and a navigation bar with links: Home, Contacto, Buscar, Crear, and Noche. Below the navigation bar, there is a section titled "Entradas" (Entries) with five blog posts, each with a title, a green status indicator, and a publication date. The Lighthouse performance audit overlay is visible on the right side of the browser window, showing scores for Performance (96), Accessibility (100), Best Practices (87), SEO (92), and Progressive Web App (PWA). The Performance score is highlighted with a large green circle and the number 96. The overlay also includes a legend for the scores: 0-49 (red), 50-89 (orange), and 90-100 (green).

RehabTime Home Contacto Buscar Crear Noche

Entradas

- ¿Qué es Lorem Ipsum? Publicado por juanjo con 35 me gusta.
- ¿De dónde viene? Publicado por juanjo con 6 me gusta.
- ¿Por qué lo usamos? Publicado por juanjo con 4 me gusta.
- ¿Dónde puedo conseguirlo? Publicado por juanjo con 6 me gusta.
- Ejercicios de espalda Publicado por juanjo con 6 me gusta.

Lighthouse x » + 1 12 InPrivate

La herramienta Lighthouse proporciona vínculos al contenido hospedado en sitios web de terceros. Más información x

No volver a mostrar

+ 17:40:50 - haryde-rehabtime.surge.sh

http://haryde-rehabtime.surge.sh/

96 100 87 92 PWA

Performance Accessibility Best Practices SEO Progressive Web App

▲ 0-49 ■ 50-89 ● 90-100

96

Performance

Matriline

+ x

El cajón te permite tener dos herramientas abiertas en una vista de pantalla dividida.

+ Abrir una herramienta

Esc Mostrar u ocultar cajón

API

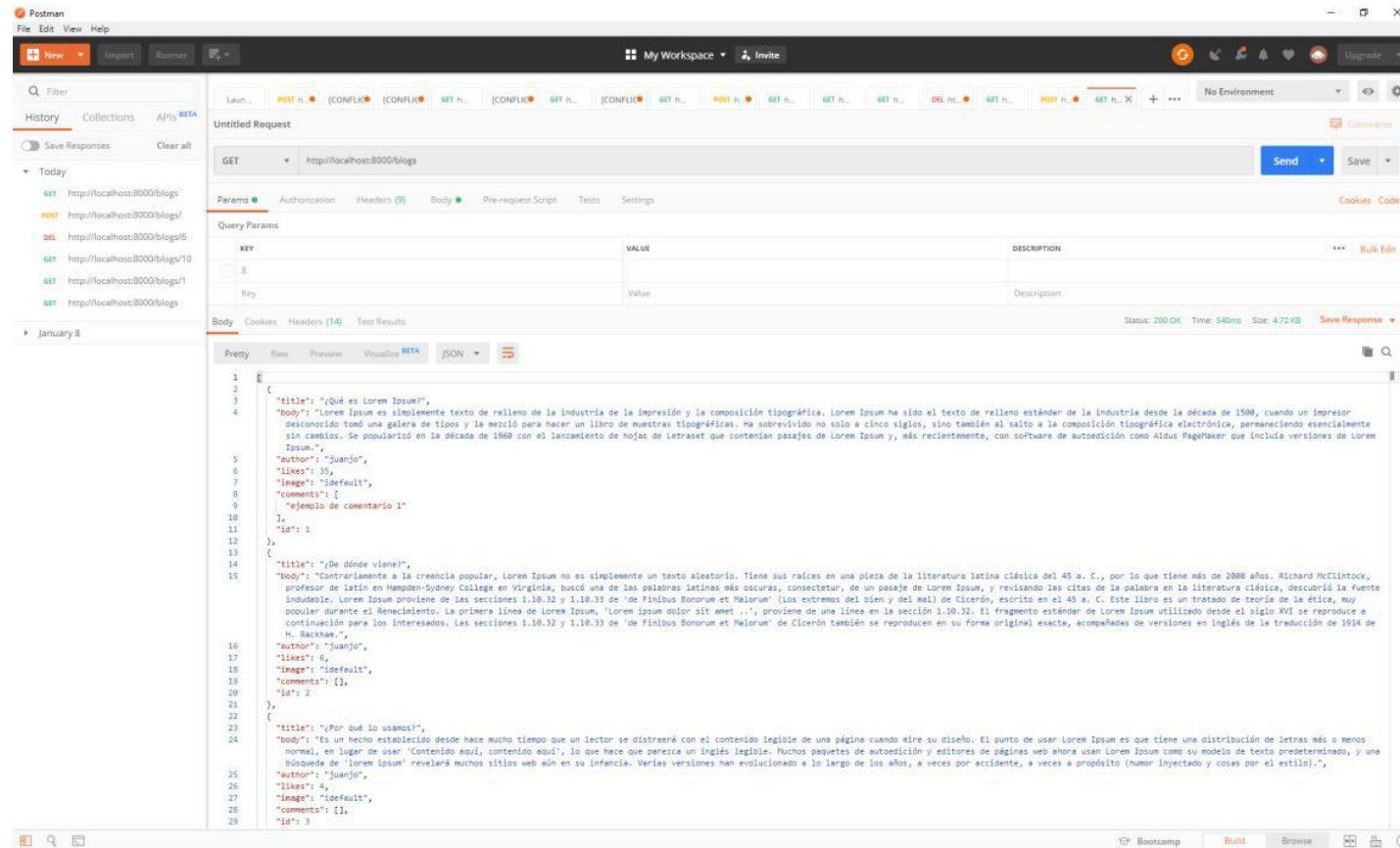


- ▶ Aplicación y datos separados.
- ▶ Aplicación accede a los datos mediante API:
 - ▶ GET.
 - ▶ PUT.
 - ▶ POST.
 - ▶ DELETE.

API



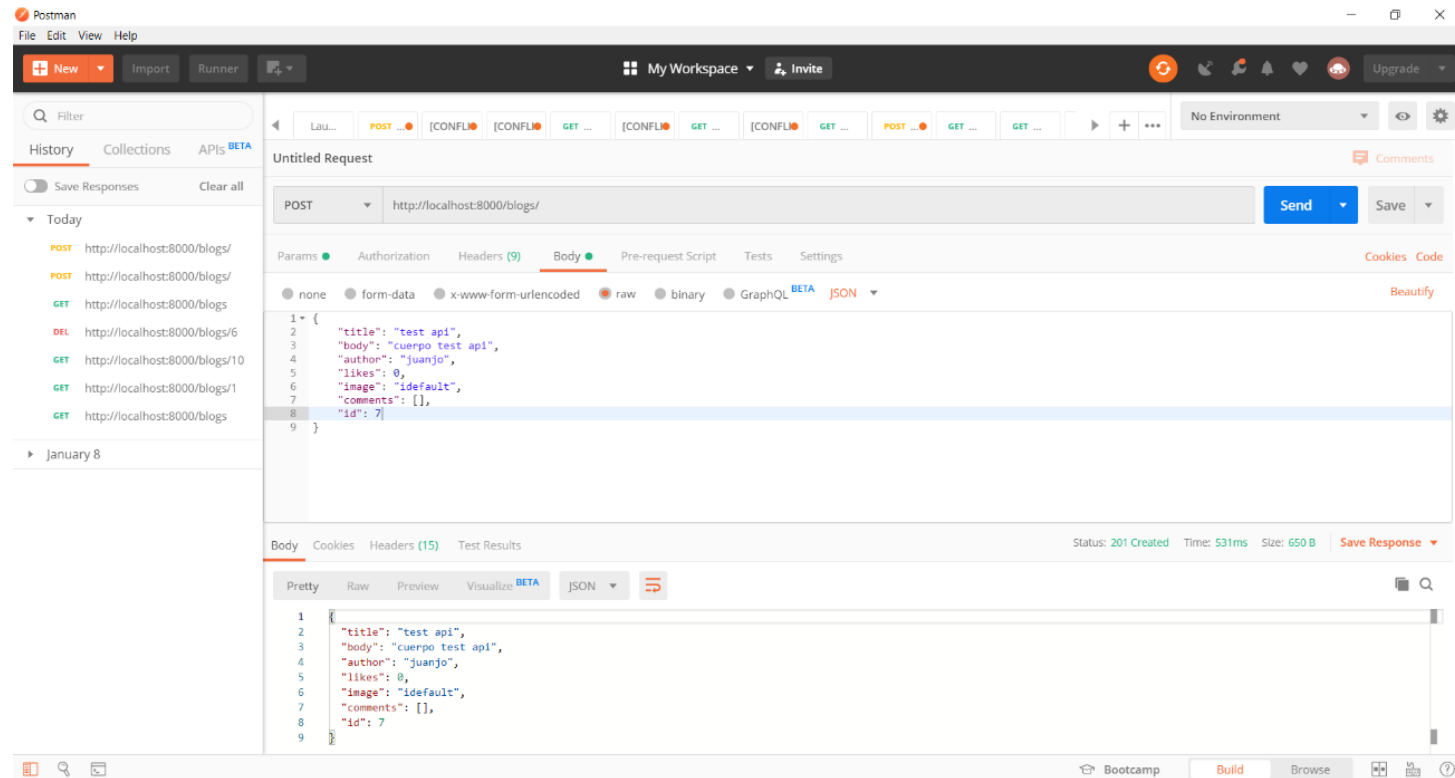
▶ GET



API



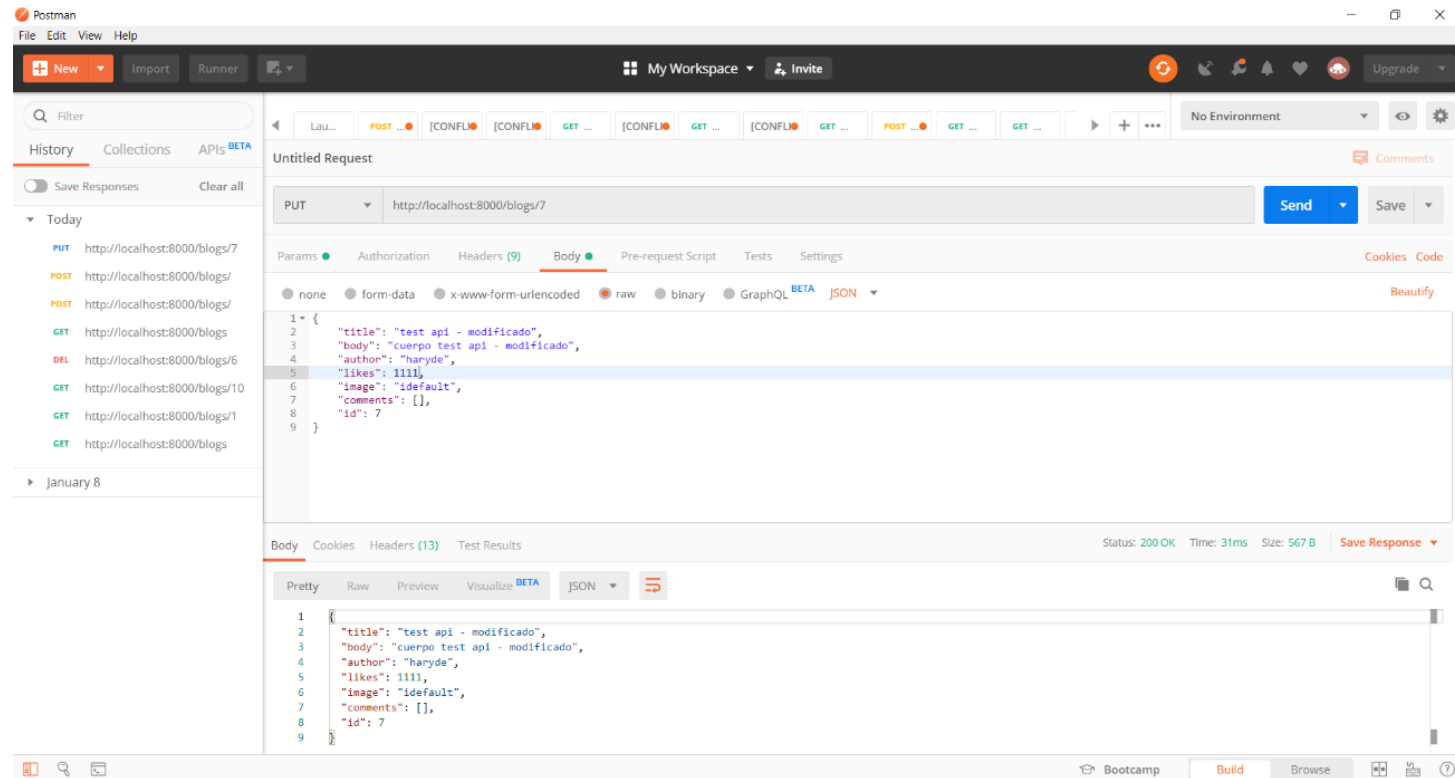
▶ POST



API



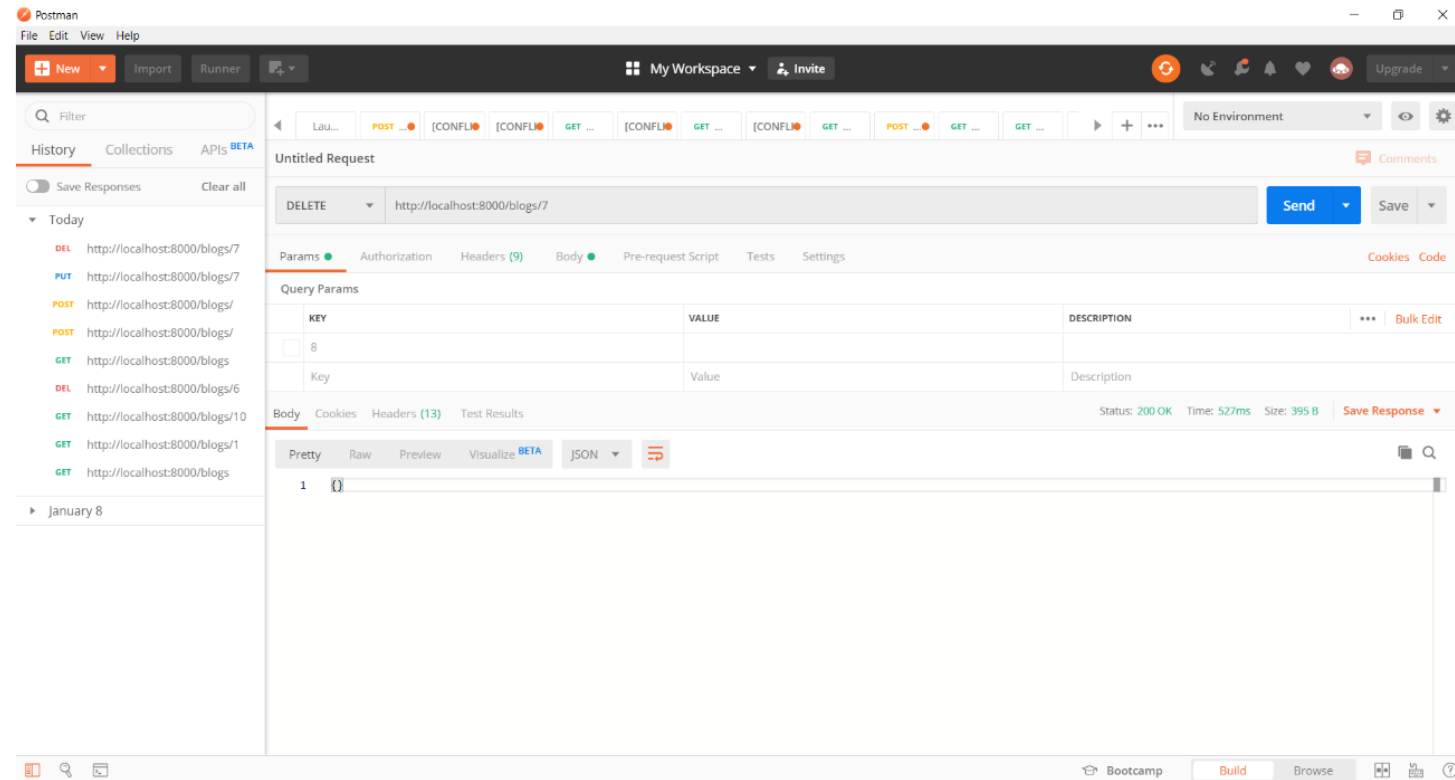
► PUT



API

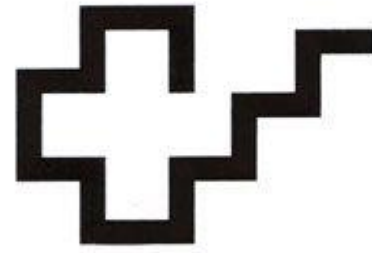


▶ DELETE



¡Gracias por vuestra atención!





RehabTime

e89835

Cloud Computing: Fundamentos & Infraestructuras

Máster Ingeniería Informática

