



Bài 23

Deployment

Module: BOOTCAMP WEB-BACKEND DEVELOPMENT

Mục tiêu



- Đóng gói được ứng dụng React Js
- Triển khai được ứng dụng ReactJs trên Heroku
- Triển khai được ứng dụng ReactJs trên GitHub-Pages



Thảo luận

Deployment

Deployment



- Deployment là việc đóng gói ứng dụng hoàn chỉnh trên môi trường phát triển và triển khai thành công lên môi trường khác (thường là production).
- Định dạng gói file của một ứng dụng web thường là file javascript.

Deployment



Quy trình đóng gói một ứng dụng web ReactJs

Build dự án ReactJs sử dụng câu lệnh:
npm run build

```
D:\ReactJs\CodeGym\redux_thunk>npm run build
> demo-redux-thunk@0.1.0 build
> react-scripts build

Creating an optimized production build...
Compiled with warnings.

src\components\Post.js
  Line 13:6:  React Hook useEffect has a missing dependency: 'dispatch'. Either include it or remove the dependency array. react-hooks/exhaustive-deps
Search for the keywords to learn more about each warning.
To ignore, add // eslint-disable-next-line to the line before.

File sizes after gzip:

 59.73 KB  build\static\js\2.44e698fa.chunk.js
 1.63 KB  build\static\js\3.ea10f176.chunk.js
 1.45 KB  build\static\js\main.9e9128c3.chunk.js
 1.17 KB  build\static\js\runtime-main.e45ce7a5.js
 278 B    build\static\css\main.6dea0f05.chunk.css

The project was built assuming it is hosted at '/'.
You can control this with the homepage field in your package.json.

The build folder is ready to be deployed.
You may serve it with a static server:

  yarn global add serve
  serve -s build

Find out more about deployment here:

  https://cra.link/deployment

D:\ReactJs\CodeGym\redux_thunk>
```

Deployment



Sau khi build thành công React sẽ chuyển định dạng code TypeScript thành các file javascript, lưu trữ trong thư mục build.

Quan sát các file đã được nén.

Name	Date modified	Type	Size
static	12/23/2021 11:50 PM	File folder	
asset-manifest	12/23/2021 11:50 PM	JSON Source File	1 KB
favicon	9/14/2021 12:33 AM	Icon	4 KB
index	12/23/2021 11:50 PM	Chrome HTML Do...	3 KB
logo192	9/14/2021 12:33 AM	PNG File	6 KB
logo512	9/14/2021 12:33 AM	PNG File	10 KB
manifest	9/14/2021 12:33 AM	JSON Source File	1 KB
robots	9/14/2021 12:33 AM	Text Document	1 KB

Bây giờ chúng ta có thể đưa source code này lên server.

Server sẽ tìm và trả đến file index.html để khởi chạy ứng dụng.



Demo

Thực hiện đóng gói ứng dụng ReactJs

Triển khai lên heroku



Cần cài đặt Git và Heroku CLI

- <https://git-scm.com/downloads>
- <https://devcenter.heroku.com/articles/heroku-cli>

Triển khai lên heroku



Sau khi cài đặt xong bật terminal chạy câu lệnh: *heroku login*

Trang web của heroku sẽ tự động mở lên trên trình duyệt.

Thực hiện login sau đó chọn vào mục Personal

Bên góc phải màn hình click vào nút New -> Create new app

The screenshot shows the Heroku dashboard at dashboard.heroku.com/apps. The interface includes a header with the Heroku logo, a search bar labeled "Jump to Favorites, Apps, Pipelines, Spaces...", and a "Personal" dropdown. On the left, there's a filter bar with a search input "Filter apps and pipelines". Below the filter are two application cards: "demo-deploy-app-react" and "react-demo-heroku-deploy". On the right, there's a "New" button with a dropdown menu containing "Create new app" and "Create new pipeline".

Triển khai lên heroku



Thực hiện tạo mới một app

Sau khi tạo xong trên web heroku

Mở Terminal di chuyển đến thư mục chứa dự án chạy lệnh:

- git init
- heroku git:remote-a <project-name>

```
D:\ReactJs\CodeGym\redux_thunk>heroku git:remote -a demo-deploy-app-react
  »  Warning: heroku update available from 7.53.0 to 7.59.2.
Logging in... done
set git remote heroku to https://git.heroku.com/demo-deploy-app-react.git
2gDbQAAAAsxLjU1LjIxMC41Mm4GAMiUV0h9AWIAVGA.OuuHG7YmlF1q0eg1dwXMWrPue_jKZG7QrbbxMLEATH8
D:\ReactJs\CodeGym\redux_thunk>
```

Tiếp theo push source code lên heroku sử dụng các câu lệnh

- Git add .
- Git commit –m “comment”
- Git push

Triển khai lên Heroku



Sau khi push code thành công click vào Open app button để xem ứng dụng đã hoạt động chưa.

The screenshot shows the Heroku dashboard interface. At the top, there's a navigation bar with links for Personal, demo-deploy-app-react, Overview, Resources, Deploy, Metrics, Activity, Access, and Settings. The 'Deploy' tab is currently selected. In the center, there are two main sections: 'Add this app to a pipeline' and 'Add this app to a stage in a pipeline to enable additional features'. The first section has a note: 'Create a new pipeline or choose an existing one and add this app to a stage in it.' It includes a 'Choose a pipeline' dropdown menu. The second section has a note: 'Pipelines let you connect multiple apps together and promote code between them.' It also includes a 'Learn more.' link and a 'Choose a pipeline' dropdown menu. At the bottom right, there's a note: 'Pipelines connected to GitHub can enable review apps, and create apps for new pull requests.' with a 'Learn more.' link.



Demo

Triển khai ứng dụng ReactJs lên Heroku

Triển khai lên GitHub-Pages



Truy cập vào GitHub tạo một repository

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?
[Import a repository.](#)

Owner * Repository name *

sonmc /

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [supreme-succotash](#)?

Description (optional)



Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.



You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.

Add a README file

This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

Add .gitignore

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

Choose a license

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

[Create repository](#)

Triển khai lên GitHub-Pages



Đưa toàn bộ source code lên repository vừa tạo

Để deploy lên github-pages cần cài đặt gh-pages

Sử dụng câu lệnh `npm install --save gh-pages`.

Mở file package.json chỉnh sửa một số thiết lập

“homepage”: <https://codegym.github.io/demo-deploy-github-pages/>

“predeploy”: “npm run build”,

“deploy”: “gh-page –d build”,

Deploy ứng dụng bằng câu lệnh: `npm run deploy`



Demo

Triển khai ứng dụng Java Spring lên Jetty Server

Tóm tắt bài học



- Deployment là bước cần thiết để đưa ứng dụng từ môi trường phát triển lên môi trường sử dụng.
- Bản chất của deployment là đóng gói được các thành phần của ứng dụng vào 1 file duy nhất, copy file lên server và bung nén file.
- Trong thực tế còn nhiều server để deploy. Bản chất của nó là copy file gói hoặc cả thư mục chưa đóng gói của ứng dụng lên server và khởi chạy từ địa chỉ server.



Hướng dẫn

Hướng dẫn làm bài thực hành và bài tập

Chuẩn bị bài tiếp theo: Tổng hợp các kiến thức chuẩn bị cho bài kiểm tra