# BÀI 24 : SOURCE MAP CHO WEBPACK

## Source Map là gì?

Source Map là một công cụ giúp ánh xạ (map) giữa mã nguồn đã được biên dịch/bundle/minify (được sử dụng trong trình duyệt) với mã nguồn gốc mà lập trình viên đã viết. Khi bạn build hoặc bundle các file JavaScript, mã nguồn sẽ thường bị nén lại hoặc chuyển đổi thành các định dạng khác (như TypeScript sang JavaScript, SCSS sang CSS). Điều này làm cho việc debug trở nên khó khăn vì mã nguồn không còn giữ nguyên như ban đầu.

Source Map lưu trữ thông tin ánh xạ để giúp trình duyệt hoặc các công cụ phát triển (DevTools) biết chính xác dòng nào trong mã gốc tương ứng với dòng nào trong file biên dịch

Vd : khi console.log ra từ file index.js

A screen shot of a computer screen

Description automatically generated

nhưng lại xuất từ file đã build trong dist



A black background with white text

Description automatically generated

=> làm cho việc debug khó khăn

=> vậy nên cần phải thêm sourcemap

## Thêm devtool: 'source-map' để có source-map đầy đủ tiện lợi cho môi trường dev.

A screen shot of a computer screen

Description automatically generated

* Truyền môi trường development và môi trường production //cách 1 A screen shot of a computer program

  Description automatically generated
* Truyền vào webpack.config …

A screen shot of a computer screen

Description automatically generated

//function trả về 1 object nhận 1 biến env

🡺kết quả

* Cách 2 : truyền bằng nodejs

## source-map sẽ làm chậm tiến trình build và rebuild.

## Ngoài source-map ra thì còn có các giá trị khác như eval, eval-cheap-source-map,... tùy thuộc vào mục đích sử dụng.

## Khuyên dùng: Chỉ nên để source-map khi dev, khi build ra production thì hãy disable nó đi vì source-map sẽ làm lộ mã nguồn gốc cũng như là tăng kích thước các file build.

## Webpack nhận các biến môi trường thông qua --env trong câu lệnh script khi chạy webpack. Vì thế bạn hãy thêm "start": "webpack serve --env development" trong script của package.json để truyền development = true vào webpack.

## module.exports ở file webpack.config.js ngoài bằng một object thì nó còn có thể là một function với tham số là biến object môi trường env.

## Bạn cũng có thể truyền biến môi trường vào webpack thông qua process.env của NodeJs. Nếu máy Windows thì "start": "SET NODE\_ENV=production&&webpack serve", còn Linux thì "start": "NODE\_ENV=production webpack serve"

* Cách 2 : truyền bằng nodejs (window)



