

2024년 상반기 K-디지털 트레이닝

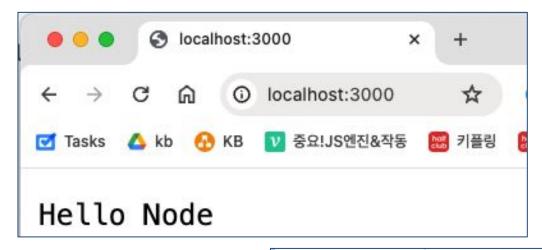
# NodeJS 활용

[KB] IT's Your Life



# Q1 - http라우팅

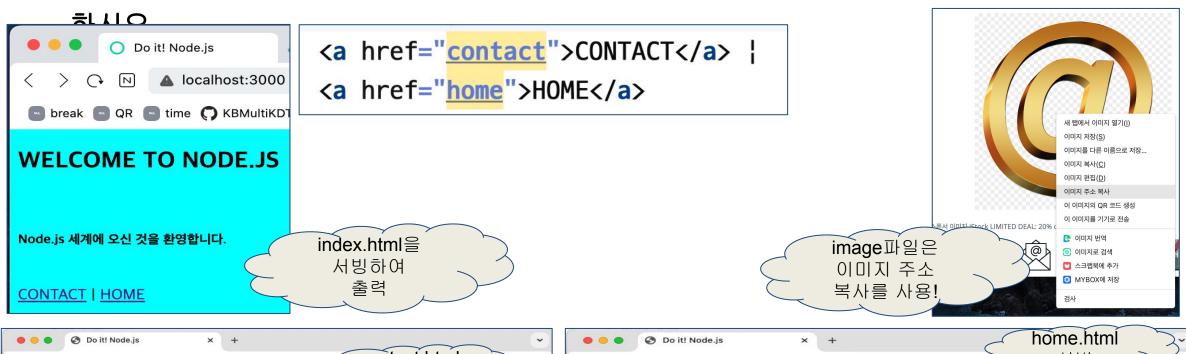
- http 모듈로 서버를 만들어 get요청시 다음과 같이 출력되도록 하시오.
- 브라우저의 네트워크탭에 요청된 파일의 상태 코드를 확인하시오.



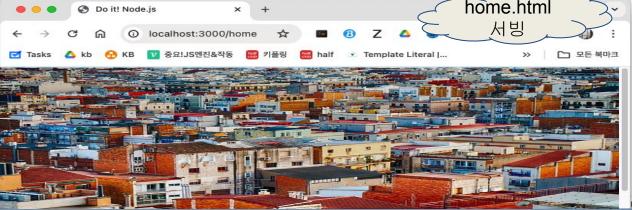
이름	상태	유형	시작점	크기	시간	폭포	_
■ localhost	200	doc	기타	177 B	8밀	o D	
hook-exec.js	200	scri	hook.js:1	6.9	28		
detector-exec.js	200	scri	detector.js:	1.2	2밀		1
favicon.ico	200	text	기타	177 B	2밀		

## Q2 - http라우팅

- 각 요청 주소에 맞는 html파일을 서빙하여 요청시 브라우저에 출력되도록 프로그래밍







### Q3 - 동기와 비동기

- 다음과 같이 처리되는 이유는 무엇인가?
- 코드를 작성하여 실행해보고, 블로킹IO/논블로킹IO 관점에서 설명하시오.

```
const fs = require("fs");

let data = fs.readFileSync("./example.txt", "utf-8");
console.log(data);

console.log("코드 끝!");
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

#### alicia@Aliciaui-MacBookAir results % node blocking-1

t 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js는 크롬 V8 avaScript 런타임입니다.Node.js는 크롬 V8 Javascript 엔진으로 ipt 런타임입니다.Node.js는 크롬 V8 Javascript 엔진으로 빌드ode.js는 크롬 V8 Javascript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타 8 Javascript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.j 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.

코드 끝!

### Q4 - 동기와 비동기

- 다음과 같이 처리되는 이유는 무엇인가?
- 코드를 작성하여 실행해보고, 이유를 블로킹IO/논블로킹IO 관점에서 설명하시오.

```
const { log } = require("console");
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
       const fs = require("fs");
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                        Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
       // const data = fs.readFileSync("example.txt"); // 블로킹
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
       // log(data.toString()); // 파일 읽기가 끝날 때까지 대기
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                        Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
       // log("코드 끝!"); // 파일을 읽고 내용을 표시할 때까지 대기
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
 9
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
10
       const data2 = fs.readFile("example.txt", (error, readData) => {
                                                                                                        Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
            if(error){
11
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
12
                 log("error");
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
                                                                                                         Node.js는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.Node.js is
13
                                                                                                        Node.is는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다. ----
14
            log(readData.toString());
                                                                                  PROBLEMS
                                                                                                   OUTPUT
                                                                                                                 DEBUG CONSOLE
                                                                                                                                                         PORTS
                                                                                                                                         TERMINAL
15
       log("이걸 보고 싶은 거였어!! ======>> 코드 끝!");
16

    alicia@Aliciaui-MacBookAir results % node blocking-1

                                                                                 이걸 보고 싶은 거였어!! =====>> 코드 끝!
                                                                                 ^C
```

### Q5 - 동기와 비동기

- 다음과 같이 readdir을 모두 완료하기 전에 아래 코드가 실행되었다. promise를 사용하여 readdir후에 아래 코드가 실행되도록 수정하시오.

```
PROBLEMS
              OUTPUT
                        DEBUG CONSOLE
                                          TERMINAL
                                                      PORTS
• alicia@Aliciaui-MacBookAir results % node async-3
  Code is done.
    'async-1.js',
    'async-2.js',
    'async-3.js',
    'await.js',
    'blocking-1.js',
    'blocking-2.js',
    'blocking-3.js',
    'example copy.txt',
    'example.txt',
    'node-sync.js',
    'non-blocking.js',
    'promise.js',
    'sync.js'
```

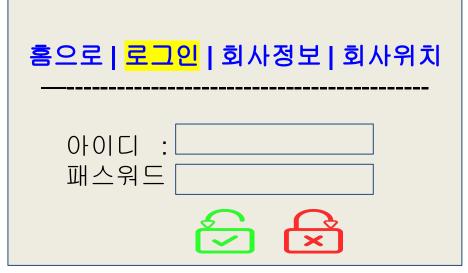
### Q5 - 동기와 비동기(이어서)

- 다음과 같이 readdir을 모두 완료하기 전에 아래 코드가 실행되었다. async/await를 사용하여 readdir후에 아래 코드가 실행되도록 수정하시오.

```
PROBLEMS
              OUTPUT
                        DEBUG CONSOLE
                                          TERMINAL
                                                      PORTS
• alicia@Aliciaui-MacBookAir results % node async-3
  Code is done.
    'async-1.js',
    'async-2.js',
    'async-3.js',
    'await.js',
    'blocking-1.js',
    'blocking-2.js',
    'blocking-3.js',
    'example copy.txt',
    'example.txt',
    'node-sync.js',
    'non-blocking.js',
    'promise.js',
    'sync.js'
```

- 다음 사이트를 완성하시오. \*\* image는 url링크를 사용하시오.









# 수고하셨습니다!

