

Ch03-06. Node Basics/npm: 실습

실습

10주차 실습

Todo

❖ npm을 이용한 간단한 Node 서버 만들기

- 실습
 - 주어진 Template에 따라서 실습 진행
 - 최대한 실습시간 내에 완성하는 것을 목표로 함
 - 질문 사항 있을 시 조교에게 질문
 - 실습시간 내에 완성하지 못할 경우 **목요일 23:59까지** 제출 허용
- 기본 요구 조건
 - \$ npm start로 프로젝트가 실행되어야 함
 - 또한 프로젝트는 nodemon 으로 실행되어야 함
 - 작성 완료 시 week10_학번_이름.zip로 Plato에 제출
 - zip파일의 경우 제시된 경로를 준수하여야 함
 - 코드 작성시의 요구조건 필히 준수

Todo

❖ 기본 경로 설정 및 npm script

- 경로설정

- week10

```
├── data
│   └── 생성될 json 파일 들...
├── html
│   └── index.html
├── node_modules
├── src
│   └── file.js
├── app.js
├── package-lock.json
└── package.json
```

- package.json 요구조건

- npm init으로 package.json 생성
- 프로젝트 명 : week10, 버전 : 0.0.1, main: app.js, author : 본인 이름 으로 생성
- nodemon을 개발용 패키지로 설치

Todo

❖ file.js

- 요구조건
 - app.js 및 file.js 완성이 목표 (html 파일은 수정할 필요 無)
 - file.js 모듈은 write, read, deleteFile이라는 함수를 export 함
 - write는 name, id를 인자로 받아서 data 폴더 내 현재 timestamp 값을 이름으로 하는 json 파일을 생성
 - 생성한 파일에 name과 id를 json 형태로 기록함.
 - 이 때 JSON.stringify()함수를 활용하여 name및 id 를 속성으로 가지는 객체를 JSON 문자열로 변환
 - 용례 : JSON.stringify(data) or JSON.stringify(data,2) or JSON.stringify(data,filtering,2) ----- JSON.stringify(객체,변환함수(선택적),들여쓰기(선택적))
 - read는 timestamp를 인자로 받아서 해당 파일을 읽어 json string(name and id)를 반환한다.
 - deleteFile은 timestamp를 인자로 받아서 해당 파일을 삭제한다.
 - 각각의 함수는 오류가 발생할 경우 오류를 반환(throw)한다.
 - ex) 파일을 읽는데 파일이 존재하지 않는다면...
 - Hint: err값을 리턴

Todo

❖ app.js

- app.js는 http 모듈 기반 8085 포트로 웹서버 동작을 하게 구현한다.
- GET /
 - 최초 html 파일을 응답한다.
- POST /user
 - req msg의 body에 name과 id가 전해진다.
 - html에서 submit으로 전송받은 데이터를 이용 한다.
 - 이 때 URLSearchParams()를 이용한다.
 - 용례 URLSearchParams(body) ----- URLSearchParams(req body), 실행 시 데이터가 각각 name과 id를 key로 하는 객체로 파싱된다.
 - file 모듈의 write를 호출하여 json파일을 생성하고 return 받은 timestamp값을 응답한다.
- GET /user
 - html 페이지에서 입력된 timestamp값 (date.now() 사용!) 을 받아 서버에서 해당 파일을 읽는다.
 - read함수를 이용 해 데이터를 읽어와 해당 데이터를 클라이언트에게 보내준다.
- DELETE /user
 - req msg의 body에 timestamp가 전해진다.
 - html 페이지에서 입력된 timestamp값을 받아 deleteFile함수를 실행 해 파일 삭제 후 성공/실패 여부를 응답한다.

html 페이지 설명

User Management

127.0.0.1:8085

User Management

Create a User

Name:

ID:

Get User Data

Timestamp:

Delete User

Timestamp:

▶ 사용자 명 입력
▶ 사용자 학번 입력
▶ Click 시 Submit, POST 요청 보냄!

▶ Timestamp 입력!
▶ Click 시 Submit, GET 요청 보냄!

▶ Timestamp 입력!
▶ Click 시 Submit, DELETE 요청 보냄!