

웹프로그래밍 설계 및 실습 중간고사

2019. 10. 27 (화)

Q1. 예제로 주어진 **data.json** 파일에 대해서 다음의 내용들을 모두 화면(console)에 출력하는 코드를 **ans1.js** 라는 파일명으로 작성하세요. 가) 혹은 나) 중 하나의 결과만 출력되는 경우 부분 점수를 부여합니다. (5 점)

가) JSON 에 있는 내용을 JavaScript 객체(Object)로 변환하여 출력 (2 점)

(출력 예시)

```
{
  fruits: [
    { name: 'Apple', price: 10 },
    { name: 'Mango', price: 40 },
    { name: 'Orange', price: 25 },
    { name: 'Lime', price: 35 }
  ],
  vegetables: [
    { name: 'Potato', price: 20 },
    { name: 'Spinach', price: 15 },
    { name: 'Broccoli', price: 30 }
  ]
}
```

나) JSON 에 있는 fruits 와 vegetables 내의 항목들을 하나의 배열에 담아서 가격의 **내림차순**으로 출력 (3 점)

(출력 예시)

```
[
  { name: 'Mango', price: 40 },
  { name: 'Lime', price: 35 },
  { name: 'Broccoli', price: 30 },
  { name: 'Orange', price: 25 },
  { name: 'Potato', price: 20 },
  { name: 'Spinach', price: 15 },
  { name: 'Apple', price: 10 }
]
```

Q2. 예제로 주어진 **login.html** 파일을 참고하여, 첨부된 **ans2.zip** 압축파일 내의 코드를 기반으로 웹 브라우저 상에서 다음과 같은 결과물이 나오도록 수정하세요. 일부분만 동작할 경우 부분 점수를 부여합니다. (10 점)

(참고: 첨부된 ans2.zip 에서 사용된 것과 다른 template engine 이 편한 경우 자유롭게 활용하여 아래와 동일한 결과를 얻어도 무방합니다.)

가) 웹 브라우저에서 **http://localhost:3000** 접속할 때 다음과 같은 화면이 나오도록 **index.pug** 파일 작성 (3 점)

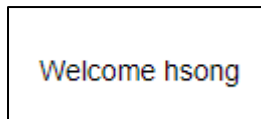
(출력 예시)

Login

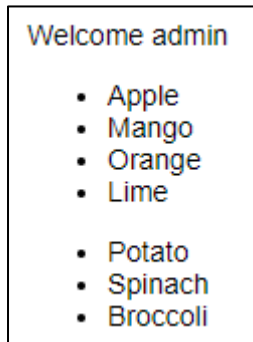
ID

Login

나) 상기 가)의 화면에서 ID 를 입력한 후 Login 버튼을 누르면 http://localhost:3000/login 으로 이동하면서 다음과 같이 Welcome 뒤에 사용자 입력한 ID 가 화면에 나오도록 route 를 추가하고 pug 파일 작성 (3 점)
(출력 예시 - 앞에서 ID 에 hsong 을 입력하고 버튼을 누른 경우)



다) 상기 나)의 화면에서 사용자 명이 "admin"인 경우 ans2 폴더에 있는 data.json 의 내용을 읽어서 나)의 화면 아래에 과일과 채소의 이름이 ul 과 li 로 출력되도록 items.pug 파일을 작성하여 render (4 점)
(출력 예시 - ID 에 admin 을 입력하고 버튼을 누른 경우)

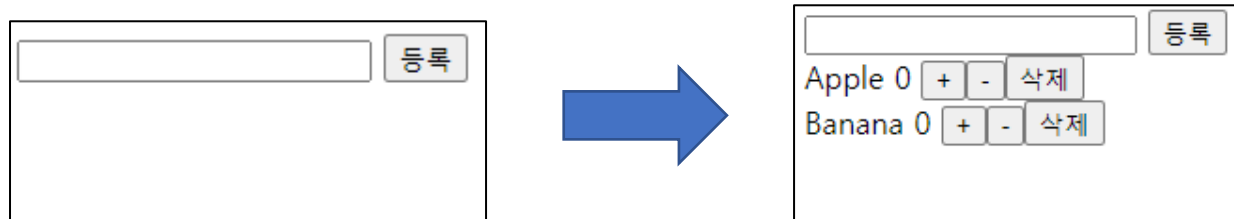


Q3. 예제로 주어진 ans3.zip 압축 파일내의 코드를 기반으로 작성하되, front.html 코드를 참고하여 웹 브라우저 상에서 다음과 같은 결과물이 나오도록 수정하세요. (5 점)

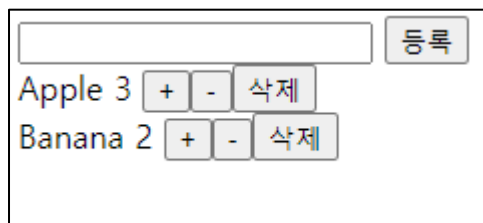
힌트 1) 강의자료 05_HTTPWebServer 의 17~21 페이지를 참고하세요.

힌트 2) ans3.zip 을 풀면 나오는 내용물 중에서 public\javascripts 폴더 안에 넣어둔 axios.min.js 파일과 front.js 파일을 활용하세요.

가) 웹 브라우저에서 http://localhost:3000 접속할 때 다음과 같은 화면이 나오고, 텍스트를 입력 후 등록 버튼을 누를 때마다 입력한 값과 함께 0 이라는 숫자 및 +, -, 삭제 버튼이 줄 단위로 아래에 추가됨 (2 점)
(출력 예시 - Apple 을 입력하고 "등록" 버튼을 누른 후, Banana 를 입력하고 "등록" 버튼을 누른 경우)



나) + 버튼을 누를 때마다 해당 항목의 숫자가 1 씩 증가하고, - 버튼을 누를 때마다 해당 항목의 숫자가 1 씩 감소하되 0 보다는 작아지지 않도록 하며, "삭제"를 누를 경우 해당 항목 삭제 (3 점)
(출력 예시 - "+"와 "-" 버튼 조작을 통해 위에 입력했던 Apple 과 Banana 의 숫자가 증가한 상태)



제출 방법

- 최종 결과물은 3 문제의 답안을 각각 압축해서 제출해주세요. (ex: ans1.zip / ans2.zip / ans3.zip 으로 제출)
- 제출물의 용량이 클 경우 ans2 와 ans3 폴더 내의 node_modules 폴더는 삭제하고 압축해주세요.