

2024년 상반기 K-디지털 트레이닝

NodeJS

[KB] IT's Your Life

Q1 - node 프로젝트 생성

- workspace를 생성하고 프로젝트를 만들어 프로젝트를 초기화하시오.
- workspace 폴더명 : myNode
- 프로젝트 폴더명 : node-app



```
• alicia@Aliciaui-MacBookAir node-app % npm init
This utility will walk you through creating a package.json file.
It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.

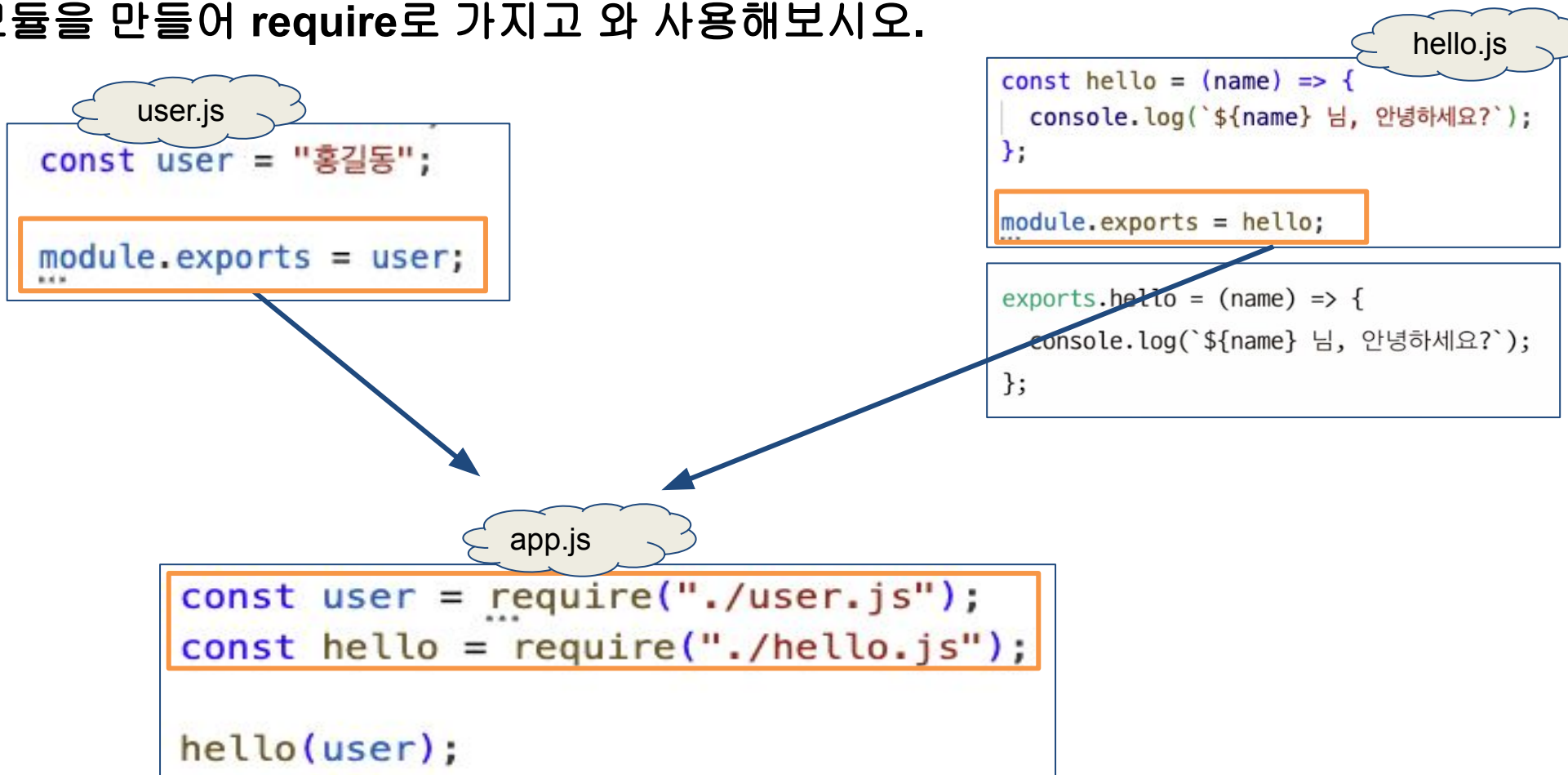
See `npm help init` for definitive documentation on these fields
and exactly what they do.

Use `npm install <pkg>` afterwards to install a package and
save it as a dependency in the package.json file.

Press ^C at any time to quit.
package name: (app)
version: (1.0.0)
description:
entry point: (hello.js)
test command:
git repository:
keywords:
author:
license: (ISC)
About to write to /Users/alicia/Documents/myNode/node-app/package.json:

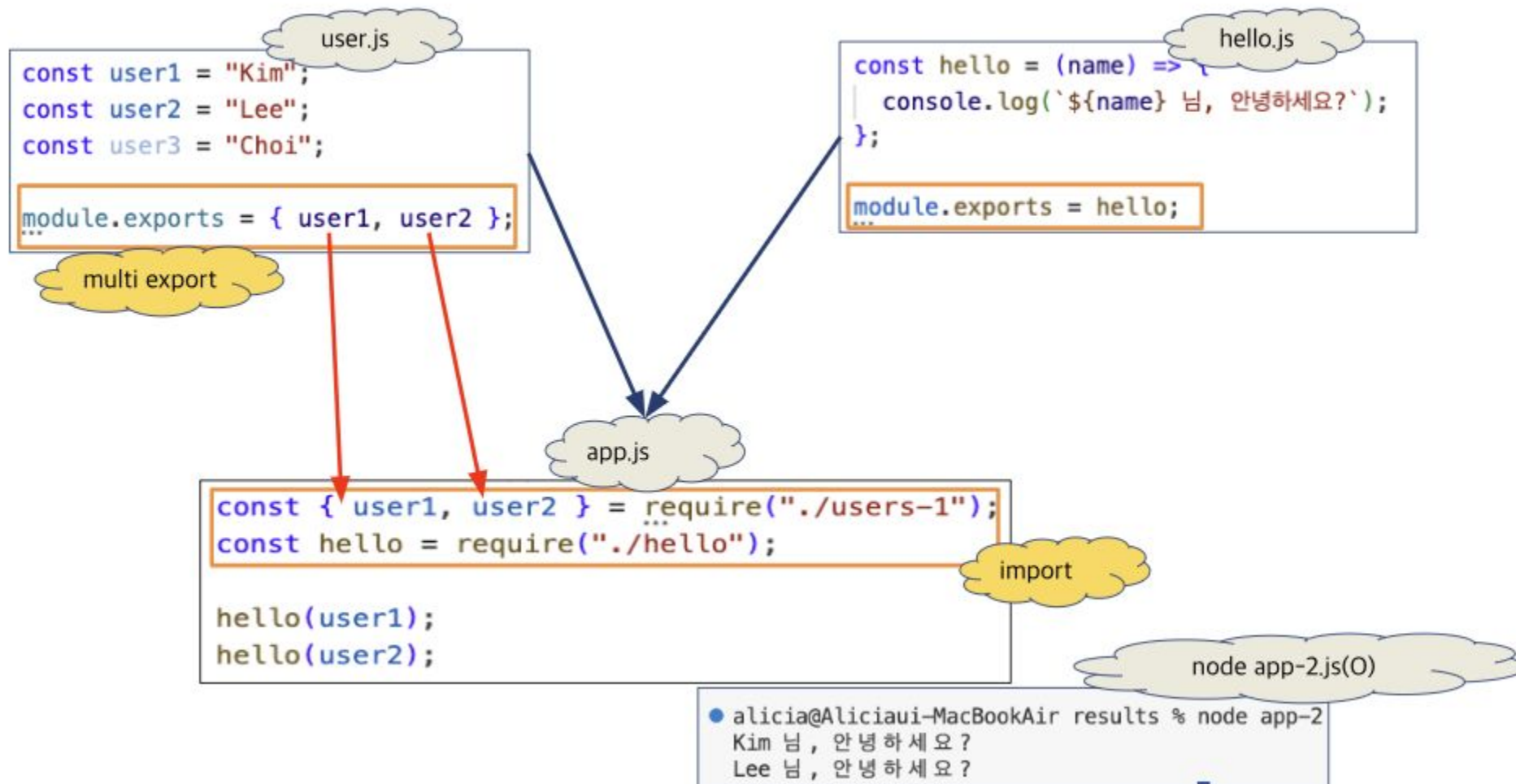
{
  "name": "app",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "hello.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC"
}
```

- 다음 모듈을 만들어 `require`로 가지고 와 사용해보시오.



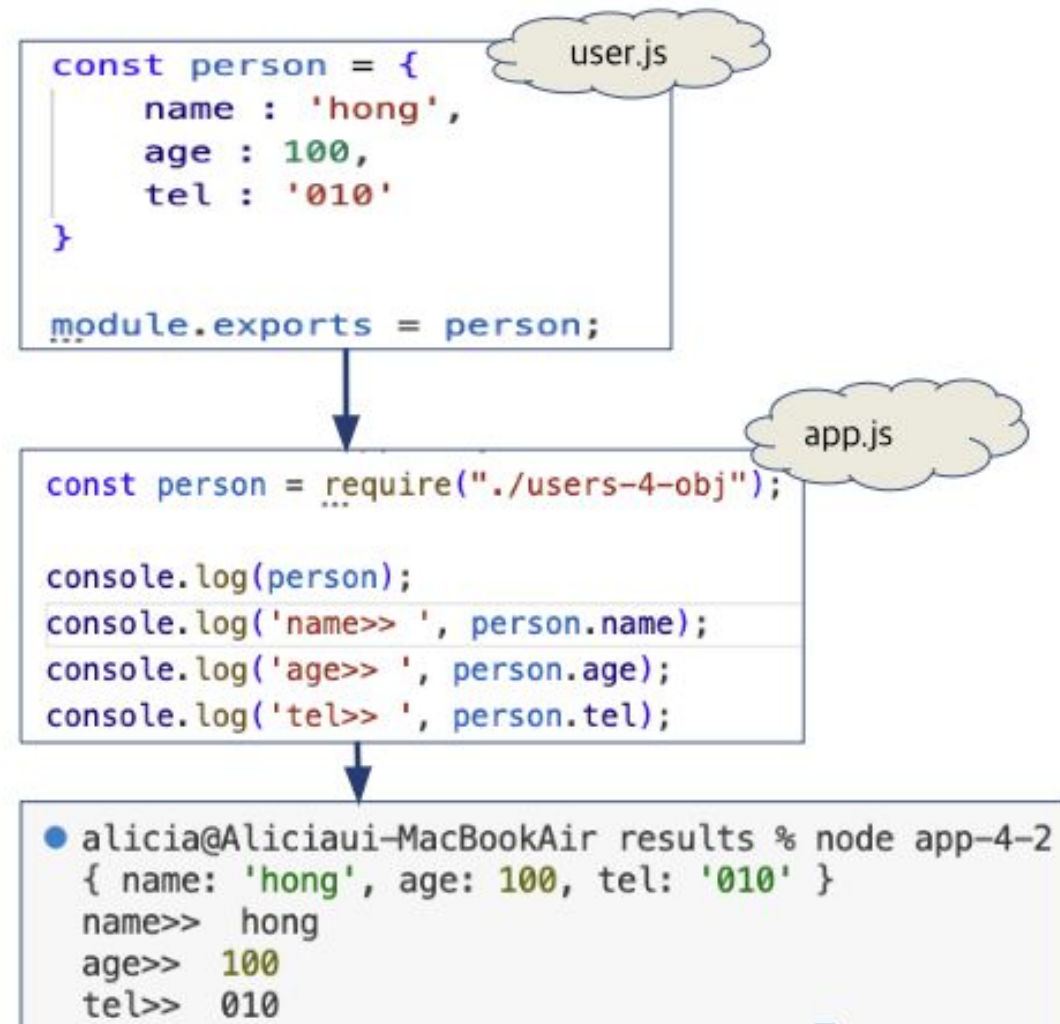
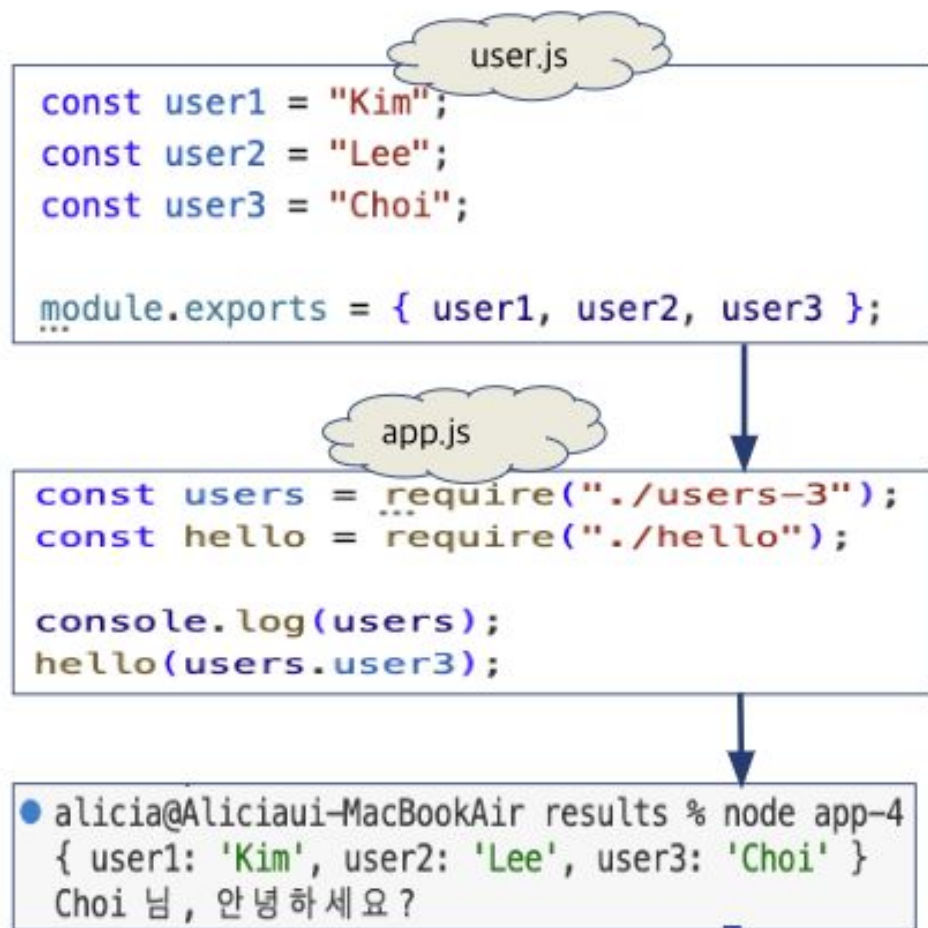
```
administrator@MacBook-Pro basic-q1-node-app % node app.js  
홍길동님, 안녕하세요.!
```

- 다음 모듈을 만들어 **require**로 가지고 와 사용해보시오.



Q4 - 모듈 보내기/가져오기

- 다음 모듈을 만들어 `require`로 가지고 와 사용해보시오.



- mongodb 모듈 설치

- package.json 추가 확인
- node-modules 하위 폴더 확인
- mongodb 모듈 삭제

→ package.json 삭제 확인

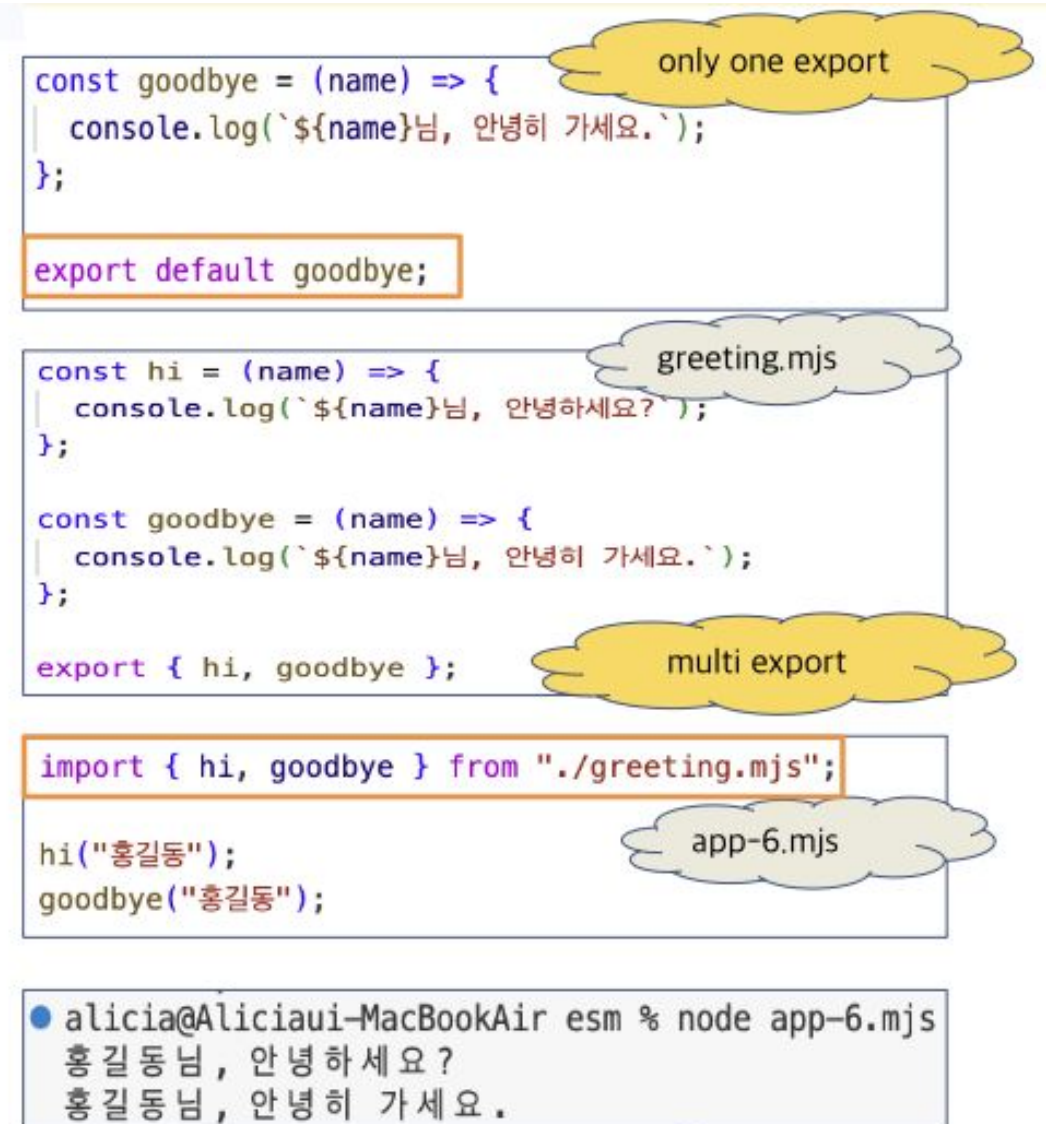
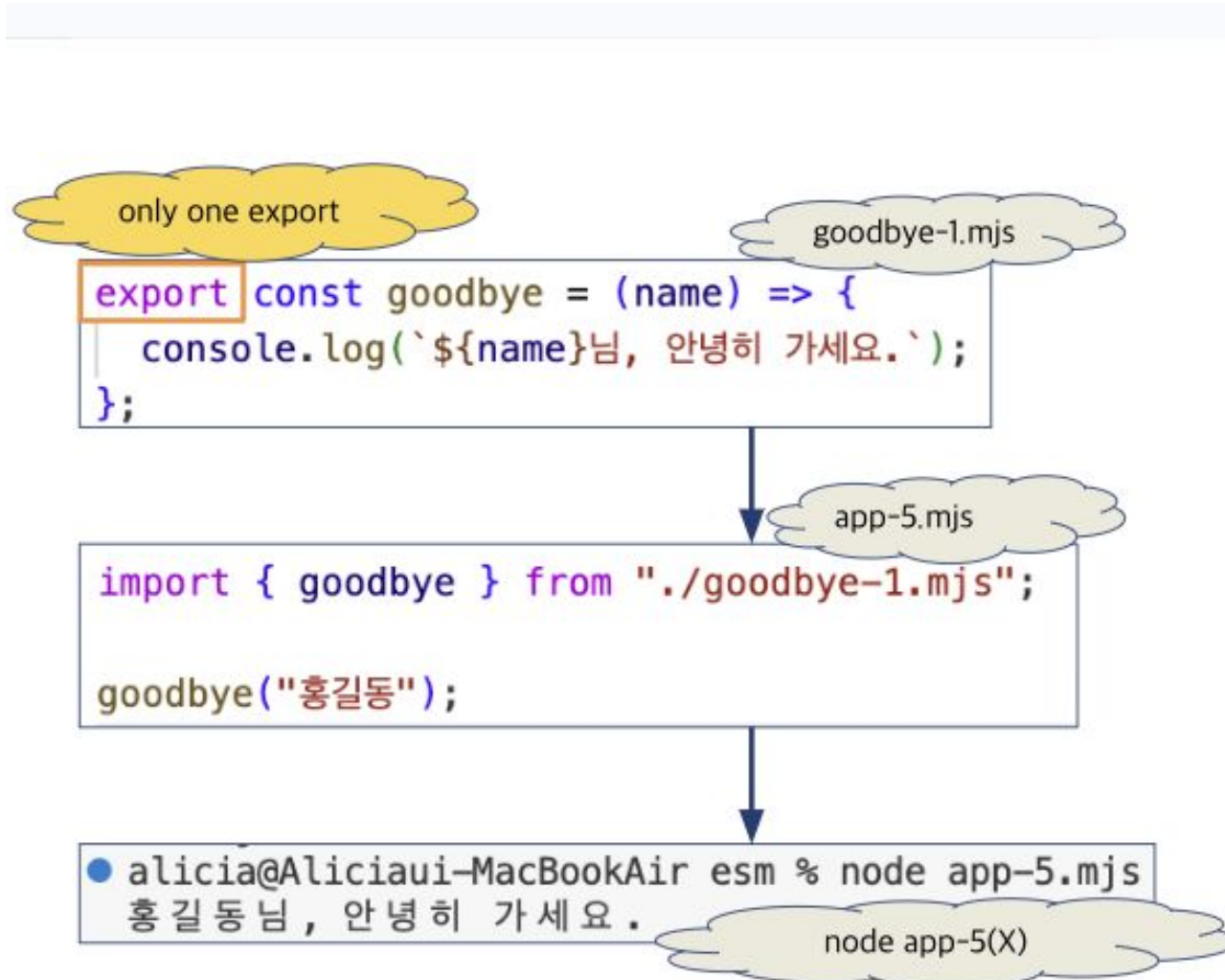
- moment 모듈 설치

- package.json 추가 확인
- node-modules 하위 폴더 확인
- moment 모듈 삭제

→ package.json 삭제 확인

```
1  {
2    "name": "mycontacts",
3    "version": "1.0.0",
4    "description": "",
5    "main": "request.js",
6    "scripts": {
7      "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
8    },
9    "author": "",
10   "license": "ISC",
11   "dependencies": {
12     "moment": "^2.30.1",
13     "mongodb": "^6.5.0"
```


- ECMA JS → CommonJS로 수정(package.json)하고 다음을 프로그래밍 하시오.



Q7 - file module

- 프로젝트 생성하고 path, fs모듈을 사용하시오

- 프로젝트 폴더명: **basics**

▼ MYNODE

▼ basics

- 파일명: **file-info.js**에는 다음의 정보를 프린트하시오.

- 파일을 제외한 현재 경로 프린트
- 경로를 제외한 현재 파일명 프린트
- 파일의 확장자 프린트
- 경로를 분해해 객체 생성 후 리턴받아 프린트
- 현재 폴더에 있는 파일 목록 프린트(동기 처리)
- 현재 폴더에 있는 폴더 목록을 모두 읽으면 콜백 함수로 파일 목록을 프린트(비동기 처리)

- me.txt 파일을 생성하고 utf-8로 인코딩하여 읽어온 후 터미널에 프린트해보시오.(동기방식)

오늘은 바람이 차가워.

어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?

네가 제일 평안한 곳이 어디야?

me.txt

```
{  
  "name": "node-app",  
  "version": "1.0.0",  
  "description": "",  
  "main": "index.js",  
  "type": "module",  
  "scripts": {  
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"  
  },  
  "author": "",  
  "license": "ISC"  
}
```

- me.txt을 읽 utf-8로 인코딩하여 읽어온 후
존재하는지 체크해보고,

존재하면 새로운 파일 you.txt에 읽은 내용을 저장하시오.

새로운 파일에 다음 내용을 추가후, 터미널에 프린트해보시오.(동기방식)

나는 별이야

제일 빛나

추가 내용

Q9 - file module

- `me.txt`파일과 `you.txt`가 있으면 삭제하시오.
- 새로운 폴더 `apple`, `banana`를 생성하시오.
- 폴더 `apple` 안으로 이동하여 (`cd apple`) `we.txt`를 생성 후, “hello, we’re happy”를 입력 후 저장하시오.
- `apple`폴더를 삭제하시오.
- `banana`폴더를 삭제하시오.

Q10 - file module

- me.txt파일을 생성하시오.
- 버퍼 단위로 읽어올 때마다 다음과 같이 출력하시오.

“**** 버퍼 1을 읽어왔습니다 ****”

오늘은 바람이 차가워

어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?

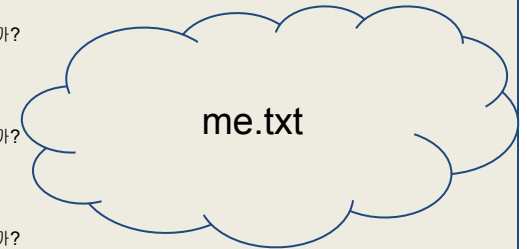
“**** 버퍼 2을 읽어왔습니다 ****”

네가 제일 평안한 곳이 어디야?

오늘은 바람이 차가워.

- 버퍼를 모두 읽은 후 “버퍼 클리어”를 출력하시오.
- error가 발생한 경우 “에러가 발생 → 에러내용”을 출력하시오.

오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?
오늘은 바람이 차가워.
어디를 가야 바람이 차갑지 않을까?
네가 제일 평안한 곳이 어디야?



- me.txt를 버퍼단위로 읽어 you.txt로 저장하시오.
- chunk단위로 읽을 때마다 다음과 "*** 청크 단위로 저장함 ***"이라고 출력하시오.
- 저장된 you.txt를 이진 파일과 utf-8로 인코딩 한 후 출력하시오.

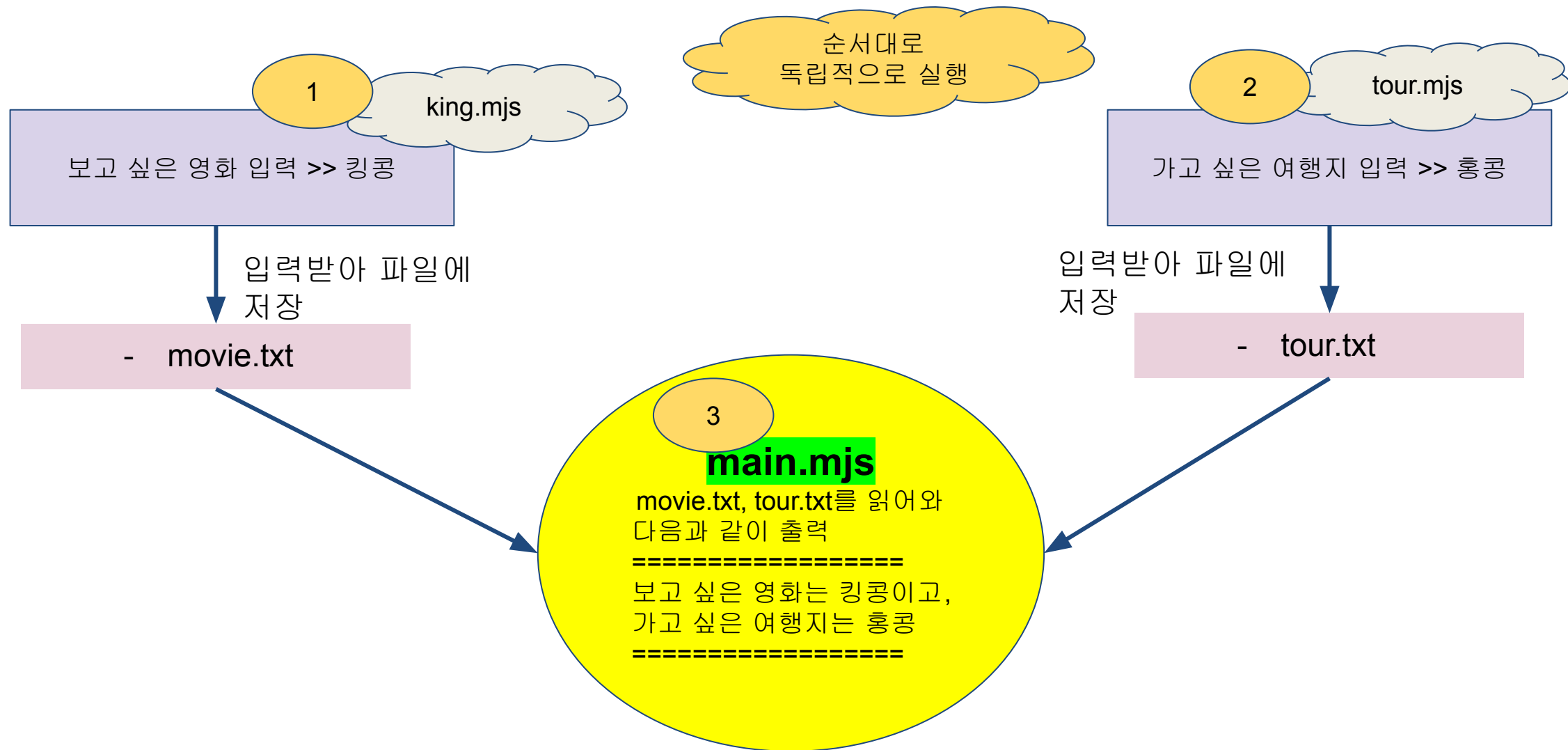
*** 청크 단위로 저장함 ***

*** 청크 단위로 저장함 ***

*** 청크 단위로 저장함 ***

*** 청크 단위로 저장함 ***

*** 청크 단위로 저장함 ***

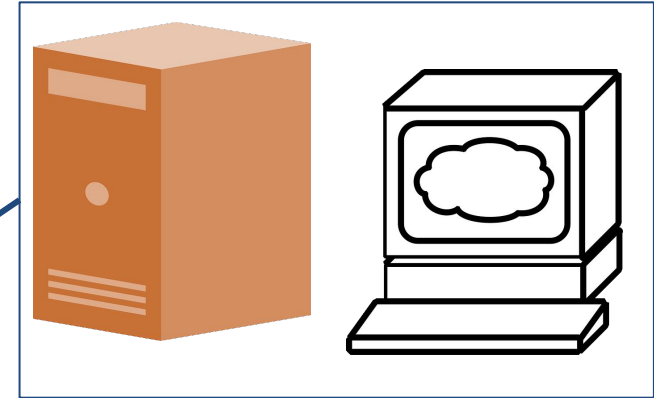


Q13 - 객체 정의한 모듈 생성 후 import



person.mjs

- Person class 정의
 - 속성 3개 이상
 - 함수 2개 이상



computer.mjs

- Computer class 정의
 - 속성 3개 이상
 - 함수 2개 이상



cool.mjs

- Cool class 정의
 - 속성 3개 이상
 - 함수 2개 이상

- 출력 예시

```
안녕하세요. 제 이름은 John이고, 나이는 30세입니다.  
저는 Male입니다.  
제 취미는 없습니다.  
MacBook Pro 컴퓨터를 겁니다.  
MacBook Pro 컴퓨터 사양:  
- CPU: Intel Core i7  
- RAM: 16GB  
- Storage: 512GB SSD  
제 이름은 Alice이고, 나이는 25세입니다.  
저의 취미는 Reading이며, 현재 beginner 수준입니다.  
Alice님의 취미가 Gardening로 변경되었습니다.  
Alice님의 레벨이 올랐습니다. 현재 레벨: intermediate
```

수고하셨습니다!

