




Promise and async/await(Cont.)



공과대학 정보컴퓨터공학부
교수 김원석

| 사용자 관리 시스템 구현

- Promise chaining과 async/await을 활용하여 비동기 사용자 관리 시스템 만들기
 - Command line에서 사용자의 입력을 받아 사용자 정보 출력 또는 추가
 - 사용자 정보는 이름과 이메일 주소로 이루어져 있음(users.json 참고)
- 초기 실행 시 출력되는 내용
 - '1. 사용자 정보 읽기', '2. 사용자 추가' 출력
 - '선택하려는 번호를 입력하세요 (또는 "q"를 입력하여 종료):' 출력

```
1. 사용자 정보 읽기
2. 사용자 추가
선택하려는 번호를 입력하세요 (또는 "q"를 입력하여 종료): |
```

| 1. 사용자 정보 읽기

- 1 입력 시, '사용자 정보 읽기...' 출력 후 사용자 목록을 출력한다. 이후 초기로 돌아간다.
 - users.json 파일이 없거나, 빈 파일이라면 '사용자가 없습니다.'를 출력한다. 이후 초기로 돌아간다.

```
선택하려는 번호를 입력하세요 (또는 "q"를 입력하여 종료): 1
사용자 정보 읽기 ...
사용자가 없습니다.
```

- 아니라면 사용자 목록을 출력한다. 이후 초기로 돌아간다.
 - 형식: '(사용자 번호). (이름) ((메일 주소))'
- ex) 3001. Nylon Musk (nylon@mars.go)

```
선택하려는 번호를 입력하세요 (또는 "q"를 입력하여 종료): 1
사용자 정보 읽기 ...
사용자 목록:
3001. Nylon Musk (nylon@mars.go)
```

| 2. 사용자 추가

- 2 입력 시, 새 사용자의 정보를 입력으로 받고 저장한다.
 - '새 사용자의 이름을 입력하세요:' 출력 후, 이름을 입력으로 받는다.
 - '새 사용자의 이메일을 입력하세요:' 출력 후, 이메일을 입력으로 받는다.
 - some() 메서드를 이용하여 중복을 체크할 수 있다.
 - push() 메서드를 이용하여 배열에 요소를 추가할 수 있다.
- 이름과 이메일 중 어느 하나라도 중복된다면 다음을 Error로 출력한다.
'이름 : <이름> 또는 이메일 : <이메일> 이 중복됩니다.'

```
Error: 이름 : Elon Musk 또는 이메일 : hi 이 중복됩니다.  
  at addUser (파일 경로 \week07_answer2.js:61:11)  
  at async main (파일 경로 \week07_answer2.js:103:7)
```

| 2. 사용자 추가

- 2 입력 시, 새 사용자의 정보를 입력으로 받고 저장한다. 이후 초기로 돌아간다.
 - 저장 후, delay(time) 메서드(구현 필요)를 이용하여 1초 후 '새 사용자가 추가되었습니다.'를 출력한다.

```
선택하려는 번호를 입력하세요 (또는 "q"를 입력하여 종료): 2
새 사용자의 이름을 입력하세요: Swan Claire
새 사용자의 이메일을 입력하세요: swan@gmail.com
새 사용자가 추가되었습니다.
```

- 코드 작성 시 필수 사항
 - readUserData 함수를 작성할 때, 반드시 promise chaining과 catch를 사용해야 한다.
 - delay 함수를 작성할 때, 반드시 promise와 setTimeout을 사용해야 한다.

| 3. 프로그램 종료 및 예외 처리

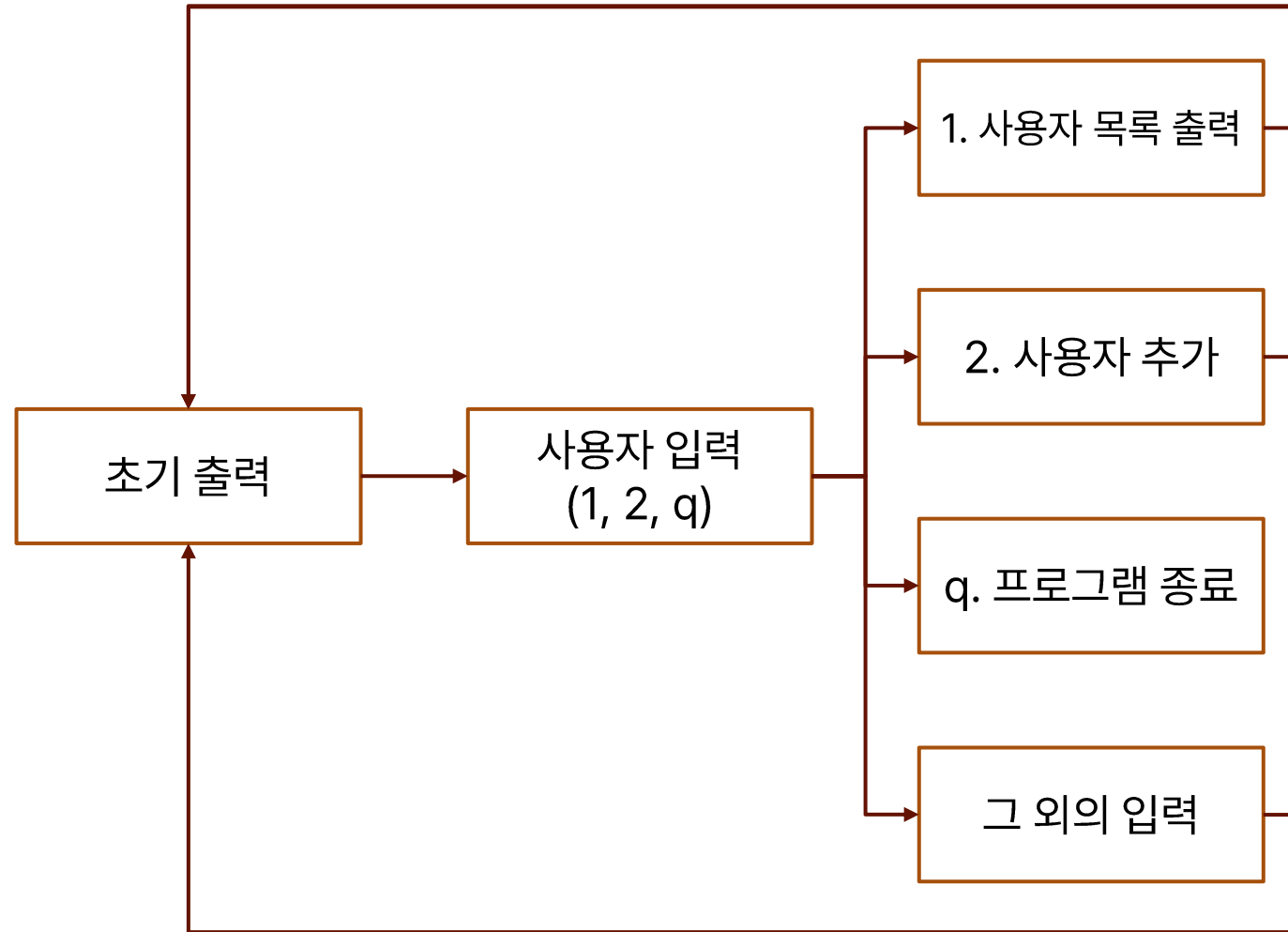
- q 입력 시, 다음 메시지를 출력하고, 프로그램을 종료한다.
 - '프로그램을 종료합니다.'

```
1. 사용자 정보 읽기
2. 사용자 추가
선택하려는 번호를 입력하세요 (또는 "q"를 입력하여 종료): q
프로그램을 종료합니다.
```

- 그 외의 입력 시, 다음 메시지를 출력하고, 프로그램 실행 초기로 돌아간다.
 - '잘못된 선택입니다. 다시 선택해주세요.'

```
1. 사용자 정보 읽기
2. 사용자 추가
선택하려는 번호를 입력하세요 (또는 "q"를 입력하여 종료): 3
잘못된 선택입니다. 다시 선택해주세요.
```

| 코드 진행 과정의 흐름



| 부록

- [Array.prototype.some\(\)](#)
- [Array.prototype.push\(\)](#)
- [rl.question\(\)](#)
- [rl.close\(\)](#)