

K-Digital Training 스마트 팩토리 3기

# 파일 입출력

#### fstream

•파일을 읽고, 쓸 수 있도록 관련 기능을 제공하는 헤더

#include <fstream>

## fstream - 기본 메소드

.open("파일 명"); // 파일 명에 해당하는 파일 열기

```
// 파일이 잘 열렸는지 확인.
.is_open(); // 파일 열기에 성공 했다면 true
.fail(); // 파일 열기에 실패 했다면 true
```

.close(); // 파일 닫기.

#### ifstream

• 파일의 내용을 가지고 와서 프로그램에 입력할 수 있 게 도와주는 클래스

•파일 -> 프로그램

std::<mark>ifstream</mark> file; // 파일을 담을 변수 선언 file.open("test\_file.txt"); // test\_file.txt이라는 파일 열기

std::ifstream file("test\_file.txt"); // 파일을 담을 변수 선언과 동시에 파일 열기

#### ifstream - 내용 읽기

```
std::ifstream file("test_file.txt");
std::string str;
file >> str; // 띄어쓰기 전까지 읽어서 str에 저장
std::string line;
std::getline(file, line); // 엔터 전까지 읽어서 line에 저장
```

#### ofstream

• 프로그램의 출력을 파일에 저장할 수 있게 돕는 클래 스

• 프로그램 -> 파일

```
std::ofstream file;
file.open("test_file2.txt");
std::ofstream file("test_file2.txt");
```

#### ofstream - 파일 쓰기

```
std::ofstream file("test_file2.txt");

if (file.fail()) cout << "파일 없음" << endl;

// 보통 쓰기권한에서는 파일이 없을 경우 자동으로 생성됨.

// 만약 자동으로 생성되지 않았을 경우 fail()이 true가 나올 예정

file << "hello world!"; // hello world라는 글자를 test_file2.txt에 작성
```

#### 실습 0. 거꾸로 읽기

(1) hello.txt 파일에 입력된 내용을 마지막 줄부터 거꾸로 output.txt에 쓰기

(2) Hint: vector 사용

hello.txt

Hello World!

I love programming

Hove c++

Output.txt

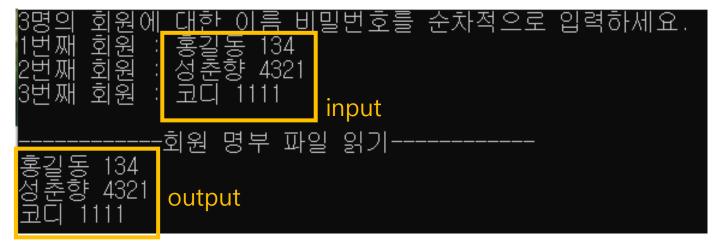
Hove c++

I love programming

Hello World!

# 실습 1. 회원 명부 작성하기

- (1) 사용자에게 3명의 회원에 대한 이름 비밀번호 입력 받기
- (2) 사용자로부터 입력된 정보를 member.txt에 기록 (파일 쓰기모 드)
- (3) member.txt에 저장된 회원명부 출력 (파일 읽기모드)



## 실습 2. 회원 명부를 응용한 로그인 기능

- (1) 사용자에게 "이름을 입력하세요."라는 메세지를 출력한 뒤 이름 입력 받기
- (2) 사용자에게 "비밀번호를 입력하세요."라는 메세지를 출력한 뒤 비번 입력 받기
- (3) member.txt 에서 한 줄씩 "이름"과 "비번"을 검사하여 로그인 성공 시 "로그인 성공" 실패 시 "로그인 실패" 출력
- (4) 여기서 member.txt 는 앞 실습에서 만든 회원 명부.





# [번외]실습 3. 로그인 성공 시 전화번호 저장하기

- (1) 로그인 성공 시, 사용자에게 "전화번호를 입력하세요."라는 메 시지를 출력한 뒤 전화번호 입력 받기
- (2) 사용자로부터 입력 받은 전화번호를 이름과 함께 member\_tel.txt에 기록
- (3) 새로운 사람이 로그인 성공 시 member\_tel.txt에 전화번호 추 가하기

(4) member\_tel.txt에 이미 존재하는 사람이 로그인 성공 시 전화

member tel

편집

홍길동 010-1234-5678

성춘향 010-2222-2222

보기

번호 수정하기

```
이름을 입력하세요: 홍길동
비밀번호를 입력하세요: 1234
로그인 성공
전화번호를 입력해 주세요: 010-1234-5678
```