# 15. 다음으로

#0.강의/1.자바로드맵/6.자바-고급2편

## 1. 문자 인코딩

- /프로젝트 환경 구성
- /컴퓨터와 데이터
- /컴퓨터와 문자 인코딩1
- /컴퓨터와 문자 인코딩2
- /문자 집합 조회
- /문자 인코딩 예제1
- /문자 인코딩 예제2
- /정리

## 2. I/O 기본1

- /스트림 시작1
- /스트림 시작2
- /InputStream, OutputStream
- /파일 입출력과 성능 최적화1 하나씩 쓰기
- /파일 입출력과 성능 최적화2 버퍼 활용
- /파일 입출력과 성능 최적화3 Buffered 스트림 쓰기
- /파일 입출력과 성능 최적화4 Buffered 스트림 읽기
- /파일 입출력과 성능 최적화5 한 번에 쓰기
- /정리

# 3. I/O 기본2

- /문자 다루기1 시작
- /문자 다루기2 스트림을 문자로
- /문자 다루기3 Reader, Writer
- /문자 다루기4 BufferedReader
- /기타 스트림
- /정리

## 4. 1/0 활용

- /회원 관리 예제1 메모리
- /회원 관리 예제2 파일에 보관
- /회원 관리 예제3 DataStream
- /회원 관리 예제4 ObjectStream
- /XML, JSON, 데이터베이스
- /정리

# 5. File, Files

- /File
- /Files
- /경로 표시
- /Files로 문자 파일 읽기
- /파일 복사 최적화
- /정리

# 6. 네트워크 - 기본 이론

- /클라이언트와 서버
- /인터넷 통신
- /IP(인터넷 프로토콜)
- /TCP, UDP
- /PORT
- /DNS

## 7. 네트워크 - 프로그램1

- /네트워크 프로그램1 예제
- /네트워크 프로그램1 분석
- /네트워크 프로그램2 예제
- /네트워크 프로그램2 분석
- /네트워크 프로그램3
- /자원 정리1
- /자원 정리2
- /자원 정리3

## 8. 네트워크 - 프로그램2

- /네트워크 프로그램4 자원 정리1
- /네트워크 프로그램5 자원 정리2
- /네트워크 프로그램6 자원 정리3
- /네트워크 프로그램6 자원 정리4
- /네트워크 예외1 연결 예외
- /네트워크 예외2 타임아웃
- /네트워크 예외3 정상 종료
- /네트워크 예외4 강제 종료
- /정리와 문제

## 9. 채팅 프로그램

- /채팅 프로그램 설계
- /채팅 프로그램 클라이언트
- /채팅 프로그램 서버1
- /채팅 프로그램 서버2
- /채팅 프로그램 서버3
- /채팅 프로그램 서버4
- /정리

# 10. HTTP - 기본 이론

- /HTTP 기본 이론
- /HTTP 메서드

## 11. HTTP 서버 만들기

- /HTTP 서버1 시작
- /HTTP 서버2 동시 요청
- /HTTP 서버3 기능 추가
- /URL 인코딩
- /HTTP 서버4 요청, 응답
- /HTTP 서버5 커맨드 패턴

- /웹 애플리케이션 서버의 역사
- /정리

## 12. 리플렉션

- /리플렉션이 필요한 이유
- /클래스와 메타데이터
- /메서드 탐색과 동적 호출
- /필드 탐색과 값 변경
- /리플렉션 활용 예제
- /생성자 탐색과 객체 생성
- /HTTP 서버6 리플렉션 서블릿
- /정리

# 13. 애노테이션

- /애노테이션이 필요한 이유
- /애노테이션 정의
- /메타 애노테이션
- /애노테이션과 상속
- /애노테이션 활용 검증기
- /자바 기본 애노테이션
- /정리

## 14. HTTP 서버 활용

- /HTTP 서버7 애노테이션 서블릿1 시작
- /HTTP 서버8 애노테이션 서블릿2 동적 바인딩
- /HTTP 서버9 애노테이션 서블릿3 성능 최적화
- /HTTP 서버 활용 회원 관리 서비스
- /정리

# 로드맵 소개

## 실전 자바 로드맵

- 김영한의 자바 입문 코드로 시작하는 자바 첫걸음 (오픈)
- 김영한의 실전 자바 기본편 (오픈)
- 김영한의 실전 자바 중급 1편 (오픈)
- 김영한의 실전 자바 중급 2편 (오픈)
- 김영한의 실전 자바 고급 1편 멀티스레드와 동시성 (오픈)
- 김영한의 실전 자바 고급 2편 I/O, 네트워크, 리플렉션

## 김영한의 실전 자바 - 고급편 (예정)

• 고급 3편: 람다. 스트림. 모던 자바

## 실전 데이터베이스 로드맵

• 자바 로드맵 이후

## 백엔드 개발자 로드맵 소개



### 김영한 백엔드 개발자 자바 스프링 JPA 실무 로드맵

백엔드 개발자 로드맵 소개 영상 링크: https://youtu.be/ZgtvcyH58ys

#### 스프링 완전 정복 로드맵

- 스프링을 완전히 마스터 할 수 있는 로드맵
- URL: https://www.inflearn.com/roadmaps/373

#### 스프링 부트와 JPA 실무 완전 정복 로드맵

- 최신 실무 기술로 웹 애플리케이션을 만들어보면서 학습
- URL: https://www.inflearn.com/roadmaps/149

# 하고 싶은 이야기

### 여러분이 그저 그런 개발자가 되지 않았으면 좋겠다.

- 단단한 기본기를 통해 스프링 같은 기술도 깊이있게 제대로 이해하고 사용하는 개발자
- 프레임워크의 사용법만 배운 개발자
- 시간의 흐름에 따른 성장의 차이
- 더 나은 아키텍처에 대한 고민

#### 이번 강의 기획 의도

- 실무에서 사용하는 기술들 대부분이 기본기를 활용하는 기술들
- 자바 백엔드 웹 애플리케이션 = 객체 지향 + 멀티스레드 + 네트워크(HTTP)
- 이후에 백엔드 웹 애플리케이션 공부할 때 필요한 기본기를 만들자
- 이번 강의 내용은 다 미래의 복선이다.
- 실무에서 정말 잘 하는 주니어 개발자들은 이런 기반을 가지고 있음
- 이런 기본기의 기반 덕분에 수 많은 활용 기술을 매우 빠르게 흡수하고 성장
- 기본기가 약하면 활용 기술들은 이해 자체가 어려울 수 있음

#### 강의 특징

- 제 강의 특징이 단순히 문법을 가르치는게 아니다.
- 자바, 객체지향, 디자인 패턴, 리펙토링 방법, 좋은 객체 지향 원칙, 좋은 설계 등등 수 많은 내용들이 함께 포함되어 있다.
- 이번 강의에는 백엔드 개발자를 위한 수 많은 기본기를 담아두었다.
- 쉬운 내용은 아니다. 하지만 복습해서 꼭! 여러분의 것으로 만들어두어라.
- 실무에서 정말 깊이있게 잘 성장하는 개발자가 될 수 있을 것이다.

### 하고 싶은 이야기 정리 링크

### 개발 인생 전반의 이야기

#### EO 인터뷰 영상

- 한국 개발자 최고 1타강사 김영한의 인생 [1부]: https://youtu.be/\_HTj5b59Em0
- 한국 개발자 최고 1타강사 김영한의 인생 [2부]: https://youtu.be/MNyNRraMU8Y

#### 개발바닥 - 시골 청년 개발왕 되다

• 1편: https://youtu.be/Pb69UQ6f8n0

- 2편: https://youtu.be/b4QP5RsuJts
- 3편: https://youtu.be/l0h1pQ96u2g

### 취업과 이직에 대한 고민

인프콘 - 어느 날 고민 많은 주니어 개발자가 찾아왔다, 성장과 취업, 이직 이야기

https://youtu.be/QHlyr8soUDM

### 인프런 최초 20만 명 달성 기념 QA

• https://youtu.be/psXdWq008DA

### 인프런 최초 30만 명 달성 기념 QA

• https://inf.run/81ogv