

# 13. 다음으로

#0.강의/1.자바로드맵/2.자바-기본

## 학습 내용 정리

### 전체 목차

## 1. 클래스와 데이터

- /프로젝트 환경 구성
- /클래스가 필요한 이유
- /클래스 도입
- /객체 사용
- /클래스, 객체, 인스턴스 정리
- /배열 도입 - 시작
- /배열 도입 - 리팩토링
- /문제와 풀이
- /정리

## 2. 기본형과 참조형

- /기본형 vs 참조형1 - 시작
- /기본형 vs 참조형2 - 변수 대입
- /기본형 vs 참조형3 - 메서드 호출
- /참조형과 메서드 호출 - 활용
- /변수와 초기화
- /null
- /NullPointerException
- /문제와 풀이
- /정리

## 3. 객체 지향 프로그래밍

- /절차 지향 프로그래밍1 - 시작

- /절차 지향 프로그래밍2 - 데이터 묶음
- /절차 지향 프로그래밍3 - 메서드 추출
- /클래스와 메서드
- /객체 지향 프로그래밍
- /문제와 풀이
- /정리

## 4. 생성자

- /생성자 - 필요한 이유
- /this
- /생성자 - 도입
- /기본 생성자
- /생성자 - 오버로딩과 this()
- /문제와 풀이
- /정리

## 5. 패키지

- /패키지 - 시작
- /패키지 - import
- /패키지 규칙
- /패키지 활용
- /정리

## 6. 접근 제어자

- /접근 제어자 이해1
- /접근 제어자 이해2
- /접근 제어자 종류
- /접근 제어자 사용 - 필드, 메서드
- /접근 제어자 사용 - 클래스 레벨
- /캡슐화
- /문제와 풀이
- /정리

## 7. 자바 메모리 구조와 static

- /자바 메모리 구조
- /스택과 큐 자료 구조
- /스택 영역
- /스택 영역과 힙 영역
- /static 변수1
- /static 변수2
- /static 변수3
- /static 메서드1
- /static 메서드2
- /static 메서드3
- /문제와 풀이
- /정리

## 8. final

- /final 변수와 상수1
- /final 변수와 상수2
- /final 변수와 참조
- /정리

## 9. 상속

- /상속 - 시작
- /상속 관계
- /상속과 메모리 구조
- /상속과 기능 추가
- /상속과 메서드 오버라이딩
- /상속과 접근 제어
- /super - 부모 참조
- /super - 생성자
- /문제와 풀이
- /정리

## 10. 다형성1

- /다형성 시작
- /다형성과 캐스팅
- /캐스팅의 종류
- /다운캐스팅과 주의점
- /instanceof
- /다형성과 메서드 오버라이딩
- /정리

## 11. 다형성2

- /다형성 활용1
- /다형성 활용2
- /다형성 활용3
- /추상 클래스1
- /추상 클래스2
- /인터페이스
- /인터페이스 - 다중 구현
- /클래스와 인터페이스 활용
- /정리

## 12. 다형성과 설계

- /좋은 객체 지향 프로그래밍이란?
- /다형성 - 역할과 구현 예제1
- /다형성 - 역할과 구현 예제2
- /다형성 - 역할과 구현 예제3
- /OCP(Open-Closed Principle) 원칙
- /문제와 풀이
- /정리

# 로드맵 소개

## 실전 자바 로드맵

- 김영한의 자바 입문 - 코드로 시작하는 자바 첫걸음 (오픈)
- 김영한의 실전 자바 - 기본편 (오픈)
- 김영한의 실전 자바 - 중급편 (2024년 초 예정)
- 김영한의 실전 자바 - 고급편 (2024년 초 예정)

## 실전 데이터베이스 로드맵(2024년 중순 예정)

## 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

## 객체 지향 개념 이해?

사실 객체 지향 개념을 이해하는게 쉬운 것이 아님

실무에 있는 개발자들도 제대로 이해하지 못하는 분들이 상당히 많음

이번 강의가 80% 이상 이해가 된다면 프로그래머로 적성이 확실히 있음

이해가 어려운 분은 한번 정도 복습하는 것을 추천(아직 익숙하지 않을 수 있음)

- 프로그래밍을 처음 공부한다면 한번에 이해가 안되는 경우가 많음, 실제로 익숙해 지는 과정이 필요
- 많은 개발자가 복습하고 정리하는 단계에서 이해

물론 실무를 하려면 앞으로 공부할 내용이 많으니 꾸준한 노력이 뒷받침 되어야 한다.

## 실무 개발자가 되는 학습 방향

### 프로그래밍 언어를 배우는 3단계

- 기본 문법 및 개념 이해 - **자바 입문편**
  - 기본 문법, 변수, 타입, 조건문, 반복문, 함수 사용법 등
- 고급 개념과 해당 언어의 라이브러리 활용 - **자바 기본편 ~ 고급편**
  - 객체지향 개념
  - 고급 문법, 자바의 주요 라이브러리
- 프레임워크 및 생태계 탐색 → **백엔드 개발자 로드맵**
  - 스프링 프레임워크를 포함한 다양한 오픈소스 학습
  - 실제 프로젝트나 업무에서의 적용에 중점
  - 개발 생태계 내에서의 베스트 프랙티스
  - 어떤 프레임워크를 사용하고, 어떤 라이브러리를 조합해서 사용하는 것이 좋은지 등등
  - 어떤 스타일로 코딩하는게 좋은지 등등

## 스프링?

- 백엔드 웹 애플리케이션은 대부분 스프링을 사용
- 객체 지향 개념을 편리하게 사용하도록 도와주는 도구 + 알파
- 자바가 이렇게 잘 되는 이유는 80% 정도는 스프링 덕분
- 수많은 베스트 프랙티스가 스프링에 포함되어 있음, 사실 알파가 엄청 큼
  - 수많은 공통 기능을 이미 만들어둠
  - 수많은 오픈 소스 라이브러리를 중앙에서 통합해서 관리
  - 좋은 베스트 프랙티스 제공

## 스프링을 학습하기 전에 준비할 것?

자바 로드맵 → 데이터베이스 로드맵 → 스프링

하지만 취업 준비 등으로 스프링 공부를 빨리해야 하는 상황이라면?

백엔드 개발자 로드맵에 진입하기 전에 최소한 다음 내용 정도 추가 학습하고 넘어가기

- 자바 예외 처리, 자바 컬렉션
- 데이터베이스는 스프링 로드맵 진행 도중에 데이터베이스 관련된 부분이 있을 때 학습

## 하고 싶은 이야기 정리 링크

### 개발 인생 전반의 이야기

#### EO 인터뷰 영상

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