

# Spring Framework 맛보기3

EC 23기 양희찬

# CONTENTS

---

## 01

지난 세미나 복습

HTTP란?  
HTTP Method  
인자 넘겨주는 법  
실습(2)

## 02

실습 준비

Postman 실습  
AWS 실습  
Git 실습  
MyBatis & JPA

## 03

실습 (3)

인자 넘겨주는 법 실습  
도서 대출 기능 개발  
서버에 배포해보기  
Git 활용

## 04

배운 내용 정리

오늘 배운 내용  
다음 실습 내용

# 01 지난 세미나 복습

#복습 해왔죠? ^o^

## 01. 지난 세미나 복습

지난 세미나 자료 링크

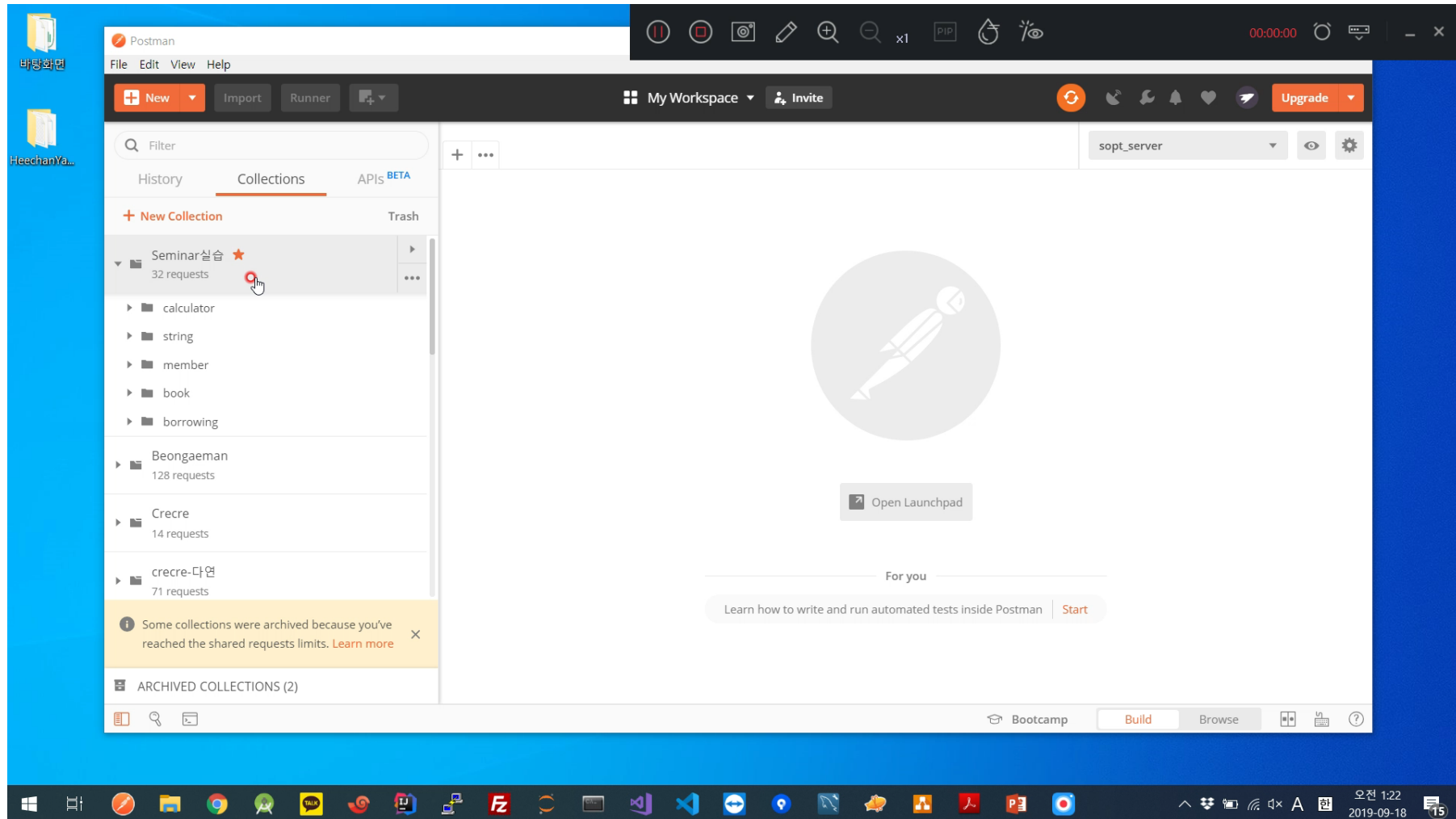
[https://drive.google.com/open?id=10sG0GRao5\\_GyKrrW0fh-KlaTih1pllxl](https://drive.google.com/open?id=10sG0GRao5_GyKrrW0fh-KlaTih1pllxl)

## 02 실습준비

#List #HTTP #Postman

## 02. 실습준비

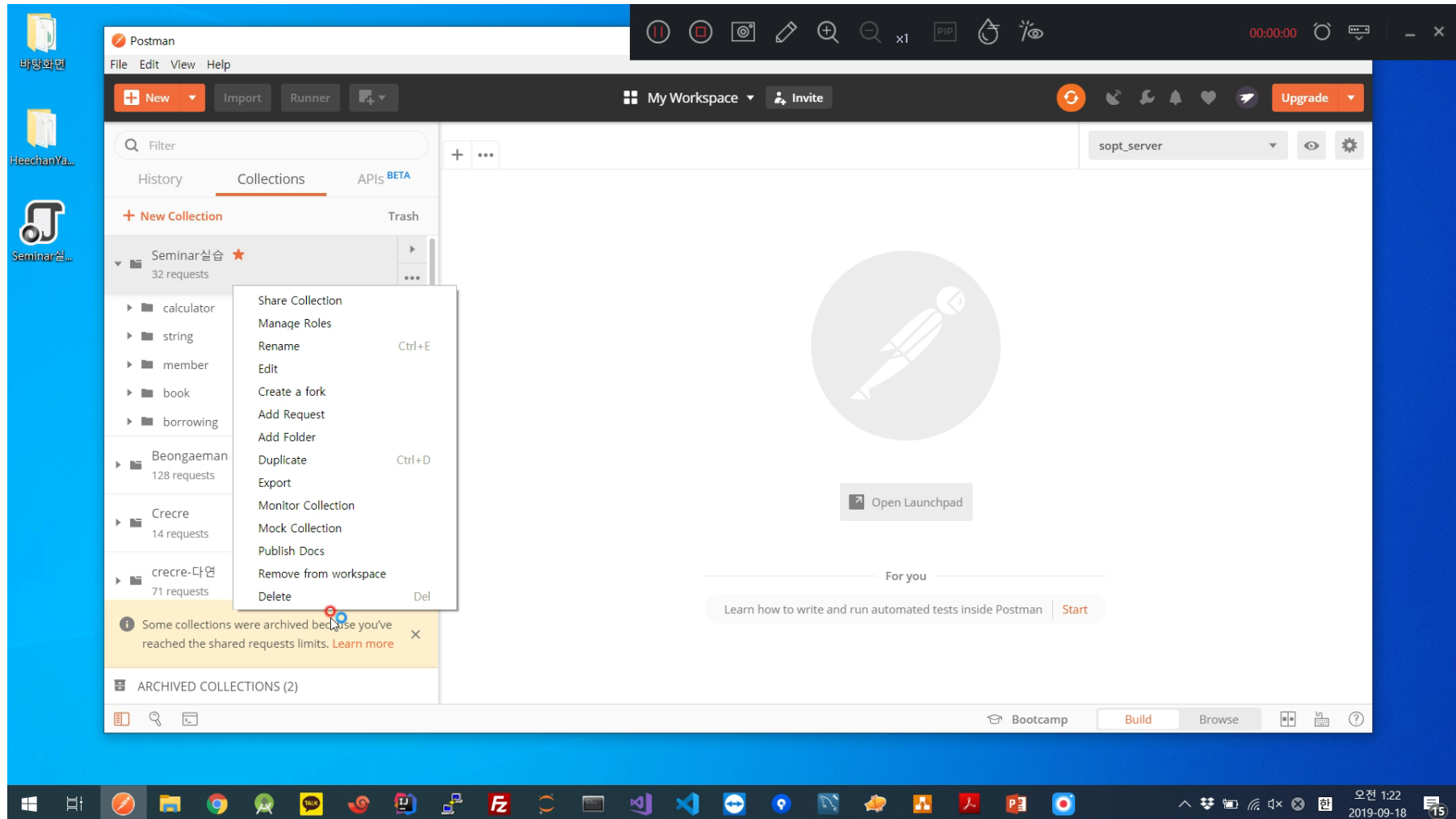
### Postman 실습 - Export



동영상 링크: [https://github.com/HeechanYang/heecheanYang.github.io/blob/master/assets/videos/postman\\_export.mp4](https://github.com/HeechanYang/heecheanYang.github.io/blob/master/assets/videos/postman_export.mp4)

## 02. 실습준비

### Postman 실습-Import



동영상 링크: [https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/postman\\_import.mp4](https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/postman_import.mp4)

## 02. 실습준비

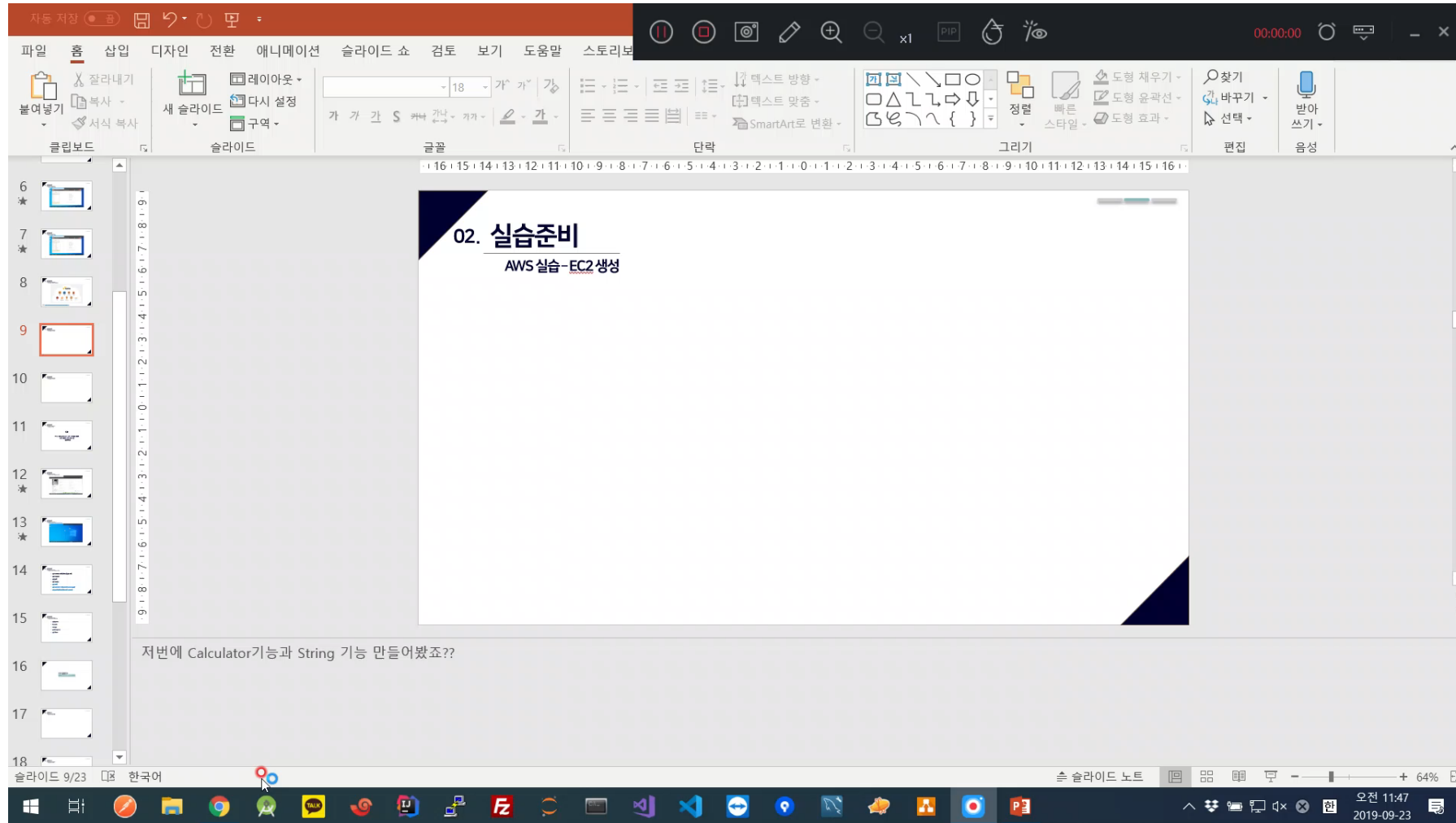
AWS 실습-여러가지 서비스들





## 02. 실습준비

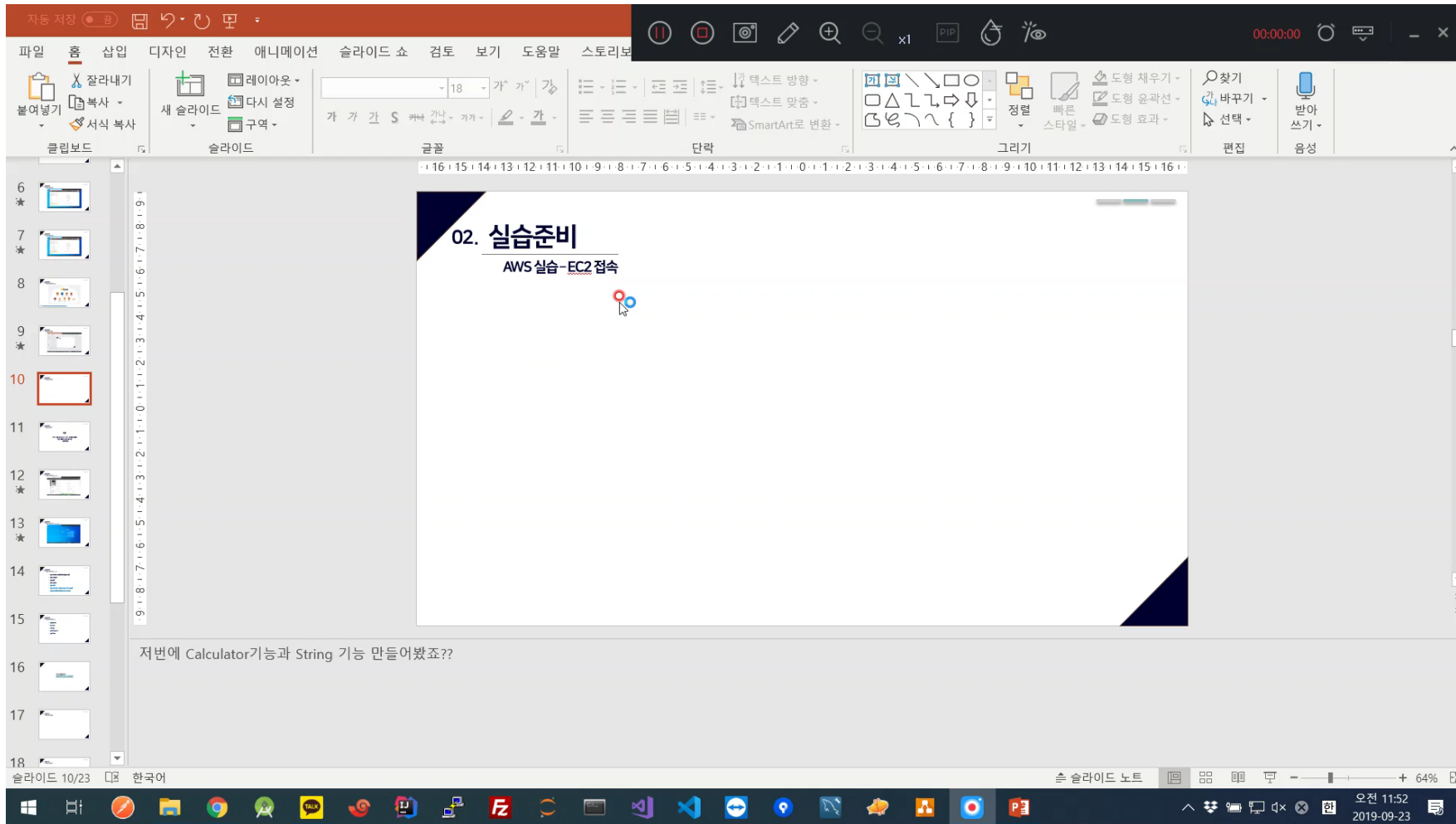
### AWS 실습-EC2 인스턴스 생성



동영상 링크: [https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/create\\_ec2.mp4](https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/create_ec2.mp4)

## 02. 실습준비

### AWS 실습-EC2 접속



동영상 링크: [https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/connect to ec2.mp4](https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/connect%20to%20ec2.mp4)

## 02. 실습준비

### AWS 실습-EC2 인스턴스 삭제

The screenshot displays the AWS Management Console interface. The top navigation bar shows the AWS logo, service categories, and the user's account name 'crece1'. The left sidebar contains navigation links for EC2 Dashboard, Events, Tags, Reports, Limits, and Instances. The main content area shows a list of EC2 instances. The instance 'i-0a0a2a1773af4adb3' is highlighted, and its details are shown in the right pane. The instance is in a 'terminated' state.

Name	인스턴스 ID	인스턴스 유형	가용 영역	인스턴스 상태	상태 검사	경보 상태	퍼블릭 DNS(IPv4)	IPv4 퍼블릭 IP	IPv6 IP
	i-0681ca7b78c597ed5	t2.micro	ap-northeast-2c	running	2/2 검사 통과	없음	ec2-15-164-106-239.ap...	15.164.106.239	-
	i-0a0a2a1773af4adb3	t2.micro	ap-northeast-2c	terminated	2/2 검사 통과	없음	ec2-13-124-158-133.ap...	13.124.158.133	-

Instance Details for i-0a0a2a1773af4adb3:

- 인스턴스 ID: i-0a0a2a1773af4adb3
- 인스턴스 상태: terminated
- 인스턴스 유형: t2.micro
- 퍼블릭 DNS(IPv4): ec2-13-124-158-133.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com
- IPv4 퍼블릭 IP: 13.124.158.133
- IPv6 IP: -
- 프라이빗 DNS: io-172-31-46-221.ap-northeast-2.compute.internal

## 02. 실습준비

Git 실습 - Git이란

# Git

프로그램 등의 소스 코드 관리를 위한  
분산 버전 관리 시스템  
- 위키백과

## 02. 실습준비

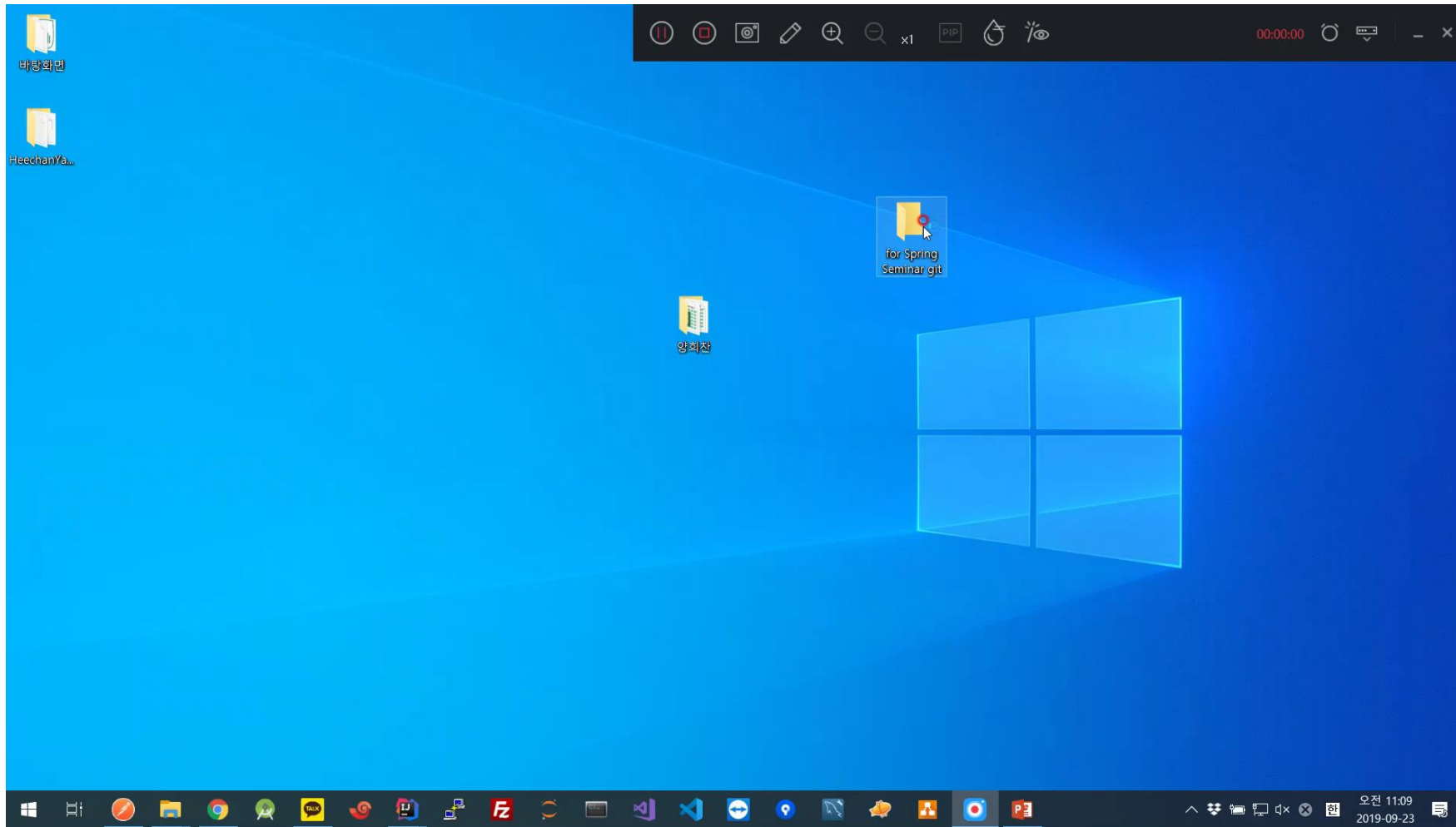
### Git 실습 - Github Repository 생성

The screenshot shows a web browser window displaying the GitHub profile of 'HeechanYang (Yang Heechan)'. The browser's address bar shows 'github.com/HeechanYang'. The profile page includes a profile picture of a man in a grey sweater, a bio 'Yang Heechan', and a location 'Seoul'. It also lists '1,211 contributions in the last year' with a calendar visualization. The 'Pinned' section displays several repositories: 'Algorithm-Study-2' (Java), 'SOPT-Node-Seminar' (JavaScript), 'sticket-server' (Java), 'heechanYang.github.io' (HTML), 'oop-training' (Forked from oop-training/oop-training), and 'my-creator/my-creator-server' (Repository for 크리크리's server). The Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating '오전 10:55 2019-09-23'.

동영상 링크: [https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/git\\_create\\_repository.mp4](https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/git_create_repository.mp4)

## 02. 실습준비

Git 실습 - remote / add / commit / push



동영상 링크: [https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/git remote add push.mp4](https://github.com/HeechanYang/heeChanYang.github.io/blob/master/assets/videos/git%20remote%20add%20push.mp4)

## 02. 실습준비

Git 실습 - Github Repository 연동

- `git remote add {alias} {git url}`
- `git remote`
- `git pull`
- `git status`
- `git add .`
- `git commit -m '{commit_message}'`
- `git push {alias} {branch_name}`

## 02. 실습준비

Git 실습 - 알아두면 좋을 것들

- gitignore
- branch
- merge
- pull request
- git-flow



## 02. 실습준비

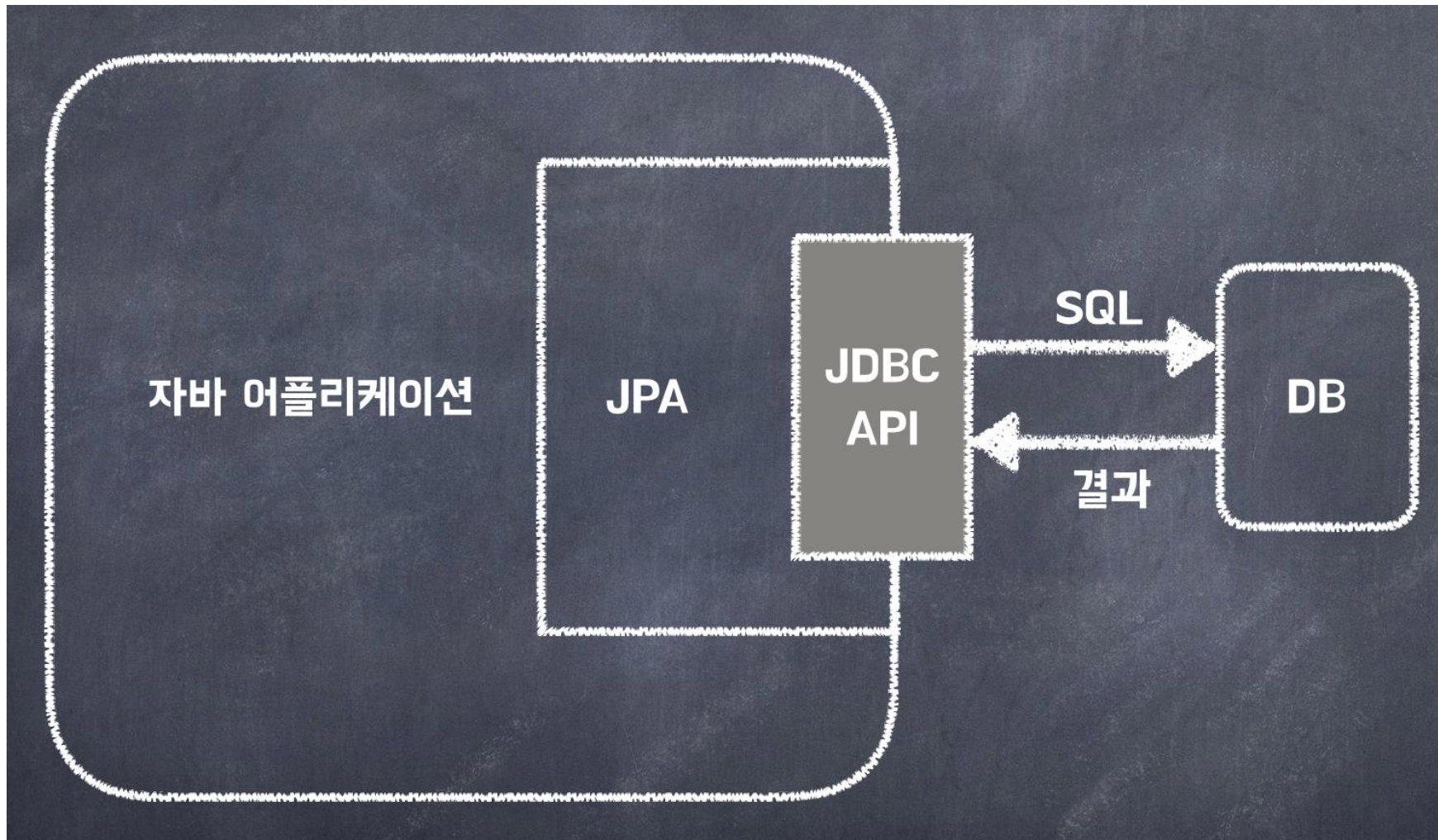
MyBatis & JPA – MyBatis란?

# MyBatis

**Java persistence framework** that couples objects with stored procedures or SQL statements using an XML descriptor or annotations

## 02. 실습준비

MyBatis & JPA - JPA란?



## 02. 실습준비

MyBatis & JPA – ORM/JPA/Hibernate

기술  
ORM

Object Relational Mapping

스펙  
JPA

Java Persistence API

구현체  
Hibernate  
EclipseLink  
OpenJPA

### Why?

- RDB(MySQL 등)와 OOP(Java 등)의 패러다임 불일치를 해결하기 위함
- RDB에는 OOP의 특징인 상속, 다형성, 연관관계, 객체 등에 대한 개념이 없음
- 데이터베이스 설계 중심 → 객체 설계 중심의 설계

## 02. 실습준비

### MyBatis & JPA

	MyBatis	JPA
장점	러닝커브가 낮음	객체지향적으로 개발 가능 SQL을 몰라도 알아서 Query를 작성해줌 빠른 개발이 가능하다
단점	객체지향적 설계가 어려움 (상속, 연관관계 등) 유지보수가 어려움	러닝 커브가 높음 성능 문제가 있을 수 있다 (But, 잘 이해하면 충분히 해결 가능)

# 03 실습(3)

#List #HTTP #Postman

## 03. 실습(3)

Book Controller 작성

## 03. 실습(3)

Book Service 작성

## 03. 실습(3)

Borrowing Controller 작성



## 03. 실습(3)

Borrowing Service 작성

## 03. 실습(3)

git - add/commit/push

- `git add .`
- `git commit -m '{commit_message}'`
- `git push {alias} {branch_name}`

## 03. 실습(3)

추가 API 개발

- Member
  - 전체 회원 수 조회
  - 학번별 회원 수 조회
- Book
  - 전체 도서 권 수 조회
- Borrowing
  - 기간별 예약 수 조회
  - 멤버별 대출 조회
  - 도서별 대출 조회

# 04 배운 내용 정리

#왜 기억을 못하니  $\pi.\pi$



# Thank you

감사합니다

