교육
과정
소개서.

백엔드 개발자를 위한 한 번에 끝내는 대용량 데이터 &
트래픽 처리 초격차 패키지 Online.

Fast campus

강의정보

강의장	온라인 강의	데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://fastcampus.co.kr/dev_online_bedata
강의시간	76시간 39분
문의	고객센터

강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대에 나의 스케줄대로 수강
원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강
무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생

Copyright ⓒ FAST CAMPUS Corp. All Rights Reserved.

강의목표

- 실무에서는 상황과 목적에 따라 다른 데이터베이스를 선택해 사용합니다. 강의에서는 그 중에서도 네카라쿠배에서 가장 많이 사용하는 Top 3 DB 와 Kafka를 학습합니다.
- 백엔드 개발자 로드맵의 30% 이상을 차지하는 데이터 관련 기술 스택과 개념을 모두 사용해봅니다.
- 국내 이커머스 기업의 시니어 개발자이자 Tech Lead이신 강사님과 초기 서비스 개발부터 대규모 서비스로 확장까지 함께 개발해봅니다.
- 8가지 기능과 6가지 테이블을 차례로 구현하면서 데이터가 많아졌을 때, 발생하는 문제점을 짚어주고 이를 해결할 수 있는 최적화 방법까지 진행합니다.
- 어떤 종류의 대규모 트래픽이나 대용량 데이터가 일어나는 상황이 발생해도 침착하게 대처할 수 있는 유연한 데이터베이스 설계 능력을 배양합니다.
- 자기소개서 작성부터 채용 프로세스별 준비할 내용, 그리고 필승하는 면접 전략까지! 백엔드 개발자 취업의 모든 것을 배워봅니다.
- 기술 스택별 가본 사용법이 아닌, 대용량 데이터 & 트래픽 처리를 위한 활용법을 학습합니다.
- 실무에서 활발하게 활동하고 있는 분야별 전문가에게 배우고, 노하우까지 익힙니다.

강의요약

- 백엔드 개발자를 위한 대용량 데이터 & 대규모 트래픽 처리 강의
- 데이터 처리 4대장 : MySQL, MongoDB, Kafka, Redis 외 31가지 기술스택 활용을 담은 초격차 강의
- 실무 경험에 기반한 18가지 Use Case 와 총 105개 실습 클립으로 꽉 채운 커리큘럼!
- 3단계 시나리오로 학습하는 이커머스 프로젝트 & 대규모 트래픽을 고려한 SNS 프로젝트, 프로젝트만 총 28시간!

Copyright ⓒ FAST CAMPUS Corp. All Rights Reserved.

강사

이광운	**과목**	-	Part 5. 스타트업 서비스 개발부터 대규모 서비스로 도약하기
	약력	-	현) 트렌비 Tech Leader
		-	전) 쿠팡 Tech Leader
		-	전) 신세계 I&C, 신한 DS, LG CNS - 'Go Programming', 'Python 프로그래밍' 강의 Speaker) Deview 2021 - Domain Graph Service를 활용한 광고 서비스의 GraphQL API 구현 사례
오창규	**과목**	-	Part 4. 대용량 비동기 프로세스를 위한 Kafka 활용
	약력	-	현) 쿠팡페이 Fintech Data Intelligence 팀장
		-	전) 쿠팡 Travel Search&Data 팀장, Seller Listing 팀장 등
		-	전) 필링크, 다울소프트 등
이승천	**과목**	-	Part 1. 대용량 처리를 위한 MySQL의 이해
	약력	-	현) 토스증권 서버개발자
		-	전) 카사코리아 서버개발자
		-	Speaker) SLASH 22 - 애플 한 주가 고객에게 전달되기까지
유호수	**과목**	-	Part 2. 비즈니스 요구사항에 유연한 MongoDB
	약력	-	현) LINE+ DBA
		-	현) LINE+ 사내 'MongoDB' 강의
		-	전) AhnLab Devops Engineer

Copyright ⓒ FAST CAMPUS Corp. All Rights Reserved.

강사

JCH	**과목**	-	Part 3. 고성능 서비스를 위한 Redis의 활용과 아키텍처
	약력	-	현) 네카라쿠배 중 한 기업
		-	전) 엔씨 소프트
문혜림	**과목**	-	Part 6. 백엔드 개발자 해외 취업 A-Z
	약력	-	현) 카카오
		-	전) Amazon
		-	전) SAP
익명의 면접왕	**과목**	-	Part 7. IT 대기업 이직을 위한 면접 팁
	약력	-	현) 네카라 경력 공채 합격
		-	전) 네카라 신입 공채 합격

Copyright ⓒ FAST CAMPUS Corp. All Rights Reserved.

CURRICULUM

01.

대용량 처리를 위한 MySQL 이해

파트별 수강시간 10:01:53

Ch 01. 강의소개
01. Orientation
02. 실습환경 구축
Ch 02. 대용량 시스템에 대한 이해
01. 웹의 기본 아키텍처
02. 왜 데이터베이스가 병목일까?
03. 대용량 시스템 아키텍처 맛보기
Ch 03. MySQL 소개
01. MySQL을 학습하는 이유
02. MySQL 아키텍처 소개
Ch 04. SNS 모델링으로 배우는 정규화 / 비정규화
01. 정규화 - 비정규화 핵심 이론
02. 회원정보 등록 구현
03. 회원정보 조회 구현
04. 엔티티 회원 이름 변경 및 단위 테스트
05. 회원 이름 변경 내역 저장 구현
06. 팔로우 등록, 조회 구현
07. 실무에서의 정규화 비정규화에 대한 고민들
Ch 05. 조회 최적화를 위한 인덱스 이해하기
01. 데이터베이스 성능 핵심
02. 인덱스의 기본동작
03. 인덱스 자료구조
04. 클러스터 인덱스
05. 내가 쓴 글 캘린더 구현
06. 성능 테스트를 위한 게시물 벌크 인서트 구현
07. 인덱스 추가 후 성능 비교
08. 인덱스를 다룰 때 주의해야 할 점
Ch 06. 페이지네이션 최적화
01. 페이지네이션이란
02. 오프셋 기반 페이징 구현
03. 오프셋 기반 페이징 구현의 문제 (1)
04. 커서 기반 페이징 구현
05. 커버링 인덱스

CURRICULUM

01.

대용량 처리를 위한 MySQL 이해

파트별 수강시간 10:01:53

Ch 07. 타임라인 최적화
01. 타임라인이란?
02. 타임라인 구현
03. 서비스가 커질수록 느려지는 타임라인
04. 팬아웃 타임라인 이론
05. 팬아웃 타임라인 구현
06. 타임라인에서 배우는 트레이드 오프
Ch 08. 데이터 정합성 보장을 위한 트랜잭션 이해하기
01. 트랜잭션이 없는 세상은
02. 트랜잭션 A,C,I,D
03. 게시물과 타임라인 정합성 보장
04. 트랜잭션 격리레벨
Ch 09.동시성 제어하기
01. 멀티 스레드 환경에 대한 이해
02. 쓰기락과 읽기락
03. 좋아요 기능 구현
04. 낙관적 락
05. 낙관적 락으로 좋아요 구현
06. 좋아요 수 집계 테이블 분리
07. 읽기와 쓰기의 트레이드 오프

CURRICULUM

02.

비즈니스 요구사항에 유연한 MongoDB

파트별 수강시간 16:32:39

Ch 01. MongoDB 개요
01. 강의 개요 및 MongoDB 소개
02. SQL vs NoSQL
03. MongoDB 구조
04. MongoDB 배포 형태 소개
05. Replica Set
06. Sharded Cluster
07. Replica Set vs Sharded Cluster 어떻게 배포할 것인가
08. MongoDB Storage Engines
Ch 02. MongoDB Atlas 소개 및 실습 환경 세팅
01. MongoDB Atlas 소개 및 환경 구축
02. Replca Set 직접 구축
03. Sharded Cluster 직접 구축
04. MongoDB에 연결하는 방식 소개
05. MongoDB의 다양한 Client 소개
06. 인증과 권한
Ch 03. Document Query 실습
01. MongoDB Query Language
02. Query Filter와 Operator
03. 기본 CRUD
04. 유용한 Query 함수들
05. 배열과 내장 Document를 다루는 방법 1 (Read)
05. 배열과 내장 Document를 다루는 방법 2 (Update)
06. Query 예제
07. 집계 프레임워크 Aggregation 소개
08. 자주 사용되는 Aggregation Stage
09. Aggregation 예제
10. 배포 형태에 따른 CRUD 특징 (Replica Set vs Sharded Cluster)
Ch 04. 읽기와 쓰기에 대한 제어
01. MongoDB의 일관성 제어 소개
02. Read Preference
03. Read_Write Concern-1(이론)
03. Read_Write Concern-2(실습)
04. Causal Consistency
05. MongoDB의 Transaction

CURRICULUM

02.

비즈니스 요구사항에 유연한 MongoDB

파트별 수강시간 16:32:39

Ch 05. MongoDB의 다양한 Index
01. MongoDB의 Index 기본 구조와 효율적인 탐색
02. Compound Index와 ESR Rule
03. Multikey Index
04. Index의 다양한 속성
05. Index 생성 주의사항
Ch 06. Advanced Querying
01. lookup 1 (이론)
01. lookup 2 (실습)
02. json형태로 데이터 추출 및 삽입
03. 지역기반 Query
04. Geospatial Index와 geoNear Stage
05. Change Streams
Ch 07. Query 성능 분석
01. Query Planner Logic
02. Query Plan 읽는 방법
03. Query 성능 최적화 1 (Aggregation)
03. Query 성능 최적화 2 (Index Bound)
04. Index 최적화-
Ch 08. MongoDB와 대용량 데이터
01. Sharding 활성화하기
02. MongoDB는 대용량 데이터를 처리하는 데이터베이스일까
03. ngoDB vs Wide Column Database
Ch 09. Data Migration
01. MongoDB to MongoDB
02. MySQL to MongoDB
Ch 10. Schema Modeling
01. Modeling에 대한 정의
02. 회원이 많은 OLTP성 카페 서비스 Modeling 1 (너무 큰 배열 문제)
02. 회원이 많은 OLTP성 카페 서비스 Modeling 2 (선형적 성능 문제)
02. 회원이 많은 OLTP성 카페 서비스 Modeling 3 (Extended Reference Pattern)
03. 예측할 수 없는 행동 로그와 다양한 상품 서비스 Modeling
04. IOT 센서 수집 데이터 서비스 Modeling
05. 배달 어플 주문 리뷰 서비스 Modeling
06. 카테고리가 많은 쇼핑몰 서비스 Modeling
07. 기타 편의를 위한 Modeling 기법

CURRICULUM

03.

고성능 서비스를 위한 Redis 활용 및 아키텍처

파트별 수강시간 09:20:40

Ch 00. 강의소개
01. Orientation
Ch 01. Redis 소개와 특징
01. In-memory DB로서의 Redis
02. Key-value store로서의 Redis
03. Redis의 등장과 활용
Ch 02. NoSQL과 Redis
01. 관계형 DB의 이해
02. NoSQL의 이해와 DB들 살펴보기
03. NoSQL로서의 Redis
Ch 03. Redis 설치와 실습
01. Redis 설치하기
02. Redis 커맨드 실습
Ch 04. Redis Data Type의 이해
01. Strings
02. Lists
03. Sets
04. Hashes
05. SortedSets
06. Bitmaps
07. HyperLogLog
Ch 05. Redis 개발 실습
01. Java 개발 환경 구성
02. Redis 연동 개발
Ch 06. 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기
01. 세션이란
02. SpringBoot에서의 세션 관리
03. Redis를 사용한 세션 클러스터링
Ch 07. 서비스 속도를 높이는 캐시 레이어 만들기
01. 캐싱의 원리와 목적
02. Redis를 사용해 직접 캐싱 만들어보기
03. Spring의 캐싱 기능을 활용해 실제 비즈니스 로직 작성
Ch 08. 게임 리더 보드 만들기
01. 리더보드의 특성과 기능 요구사항
02. Sorted Sets을 이용해 쉽게 리더보드 구현
Ch 09. Pub/Sub을 이용해 손쉽게 채팅방 기능 구현하기
01. Pub-Sub 패턴의 이해
02. Redis Pub-Sub을 이용한 채팅방 구현

CURRICULUM

03.

고성능 서비스를 위한 Redis 활용 및 아키텍처

파트별 수강시간 09:20:40

Ch 10. Redis의 백업과 장애 복구
01. RDB를 사용한 백업
02. AOF를 사용한 백업
03. Redis의 복제
04. Redis Sentinel을 이용한 자동 장애조치
Ch 11. 안정성과 가용성을 위한 클러스터
01. 확장성과 분산
02. Redis Cluster 소개
03. 데이터 분산과 key 관리
04. 성능과 가용성
05. 클러스터의 제약 사항
Ch 12. 클러스터 구성 실습
01. 클러스터 설정 파일 이해하기
02. 클러스터 구성해보기
03. Spring을 이용한 클러스터 사용
Ch 13. Redis 성능 튜닝
01. 적절한 Eviction 정책 설정하기
02. 시스템 튜닝
03. SLOWLOG를 이용한 쿼리 튜닝
Ch 14. Redis Streams를 이용한 Event-Driven 아키텍처
01. MSA와 Event-Driven 아키텍처
02. Redis Streams의 이해
03. Redis Streams를 이용한 이벤트 기반 통신 개발
Ch15. 글로벌 서비스를 위한 Active-Active Architecture
01. 글로벌 서비스에서 보다 빠른 서비스를 위한 Active-Active 구성
02. 데이터 충돌을 최소화하는 CRDTs
03. Docker를 사용해 Active-Active 아키텍처 구성해보기

CURRICULUM

04.

대용량 비동기 프로세스를 위한 Kafka 활용

파트별 수강시간 04:23:42

Ch 01. 강의 소개
01. Orientation
02. 실습환경 설정과 강의 소스코드 다운로드
03. Kafka 의 기본개념과 대용량 서비스에서 비동기 프로세스의 중요성 이해
04. (MacBook 환경)local 환경에서 Kafka CLI 를 이용한 Producer, Consumer 실행
05. (Windows 환경)local 환경에서 Kafka CLI 를 이용한 Producer, Consumer 실행
Ch 02. Kafka 학습을 위한 기본 개념의 이해
01. Kafka 브로커-토픽 등 서버구성 상세설명
02. Kafka 파티션에 대해 이해하기
03. K(MacBook 환경)local 환경에 Kafka Cluster 구성하기
04. (Windows 환경)local 환경에 Kafka Cluster 구성하기
05. 다양한 CLI 기능을 이용하여 Kafka 핵심개념을 정확히 이해해 보기
06. AWS Managed Kafka Service 소개
Ch 03. Java Application 에서 Kafka Application 구현
01. 간단한 Java Application 으로 Producer, Consumer 구현해 보기
02. 간단한 Spring Application 으로 Producer, Consumer 구현해 보기
Ch 04. 실무에서 Kafka 활용
01. User Activity Tracking 아키텍쳐 설명
02. 비즈니스 도메인 Application 간의 Kafka Messaging 아키텍쳐 설명
03. Stream Processing 아키텍쳐 설명
04. Event Sourcing 아키텍쳐 설명
Ch 05. Kafka 운영
01. 브로커 및 파티션 추가하기
02. 인증 추가하기
03. 클러스터 마이그레이션하기
04. 오픈소스 Monitoring Tool 소개
Ch 06. Kafka 프로젝트 실습
01. 실습 Application 설명 및 아키텍쳐
02. Main Appliation(Producer) 구현하기
03. Consumer Application 구현히기
04. 스트림즈 Application 으로 실시간 분석 하기
05. Connect Application 으로 데이터 저장하기
06. 모의 트래픽 발생을 통해 전체 프로젝트 데모

CURRICULUM

05-1.

스타트업 초기 서비스 개발

파트별 수강시간 11:11:39

Ch 00. 강의 소개
01. Orientation
Ch 01. 초기 이커머스 아이디어 기획하기
01. 아이디어 시각화하기
02. 아이디어 시각화 도구
03. 아이디어 시각화 도구 실습하기
04. 이커머스 서비스 흐름 정의하기
05. 이커머스 시스템 설계하기
Ch 02. 초기 이커머스 아이디어를 구현하기
01. 버전관리 - Git, Github 이론 I
02. 버전관리 - Git, Github 이론 II
03. 버전관리 - Git, Github 실습
04. Web 개발용 프레임워크 이론
05. 자바 개발 환경 설정
06. Spring Boot 설치 및 Hello API
07. Web 개발용 프레임워크 실습
08. 데이터베이스 이론
09. 데이터베이스 실습
Ch 03. 초기 이커머스 데이터 저장소 설계 및 관리
01. 안정성과 확장성있는 데이터베이스 관리
02. 안정성과 확장성있는 테이블 관리
Ch 04. 초간단 이커머스 서비스 어드민 만들기
01. 초간단 이커머스 어드민 구성
02. 초간단 이커머스 어드민 구현하기
03. 초간단 이커머스 어드민 데이터베이스 연동
Ch 05.초간단 이커머스 서비스 만들기
01. 초간단 이커머스 서비스 구성
02. 초간단 이커머스 페이지 구성 만들기
03. 초간단 이커머스 페이지 데이터베이스 연동
Ch 06.초간단 이커머스 서비스 기본 지표 만들기
01. 서비스 지표 정의
02. 서비스 지표 수집하기
03. 서비스 지표 직접 시각화
Ch 07. 초간단 ABTest 도입하기
01. ABTest는 무엇인가?
02. ABTest 사례
03. ABTest 결과 분석
04. ABTest 구현 도구 - Hackle

CURRICULUM

05-1.

스타트업 초기 서비스 개발

파트별 수강시간 11:11:39

Ch 08. 초간단 이커머스 서비스 로깅
01. 로깅 남기기
02. 로깅 수집하기
03. 로깅 조회하기
04. 확장성 있는 로깅 설계
05. 웹로깅 시스템 만들기
06. 로깅 시각화
Ch 09. 초간단 이커머스 서비스 모니터링 구축
01. 모니터링이란?
02. Grafana란 무엇인가?
03. 모니터링 도구 - Grafana
Ch 10. 초간단 이커머스 서비스 알람 구축
01. 알람의 중요성
02. Slack을 이용한 알람 서비스

CURRICULUM

05-2.

스타트업 성장 단계

파트별 수강시간 07:33:58

Ch 01. 개발 코드의 유지보수성 높이기
01. 유지보수성이란?
02. 간단하게 적용 가능한 유지보수성
03. 정적 분석기 사용하기
04. 정적 분석기 실습 시나리오
Ch 02. 이커머스 시스템 서버를 영역으로 분리하기
01. 서비스 운영 영역이란
02. Local Zone
03. Dev Zone
04. Staging Zone
05. Production Zone
Ch 03. 이커머스 시스템의 읽기와 쓰기를 분리하자
01. 코드 관점의 읽기와 쓰기 분리
02. 저장 관점의 읽기와 쓰기 분리
03. 시스템 관점의 읽기와 쓰기 분리
Ch 04. 초간단 REST API 서버 만들기
01. REST API의 정의
02. API 서버 구현
Ch 05. 초간단 REST API 관리
01. API 테스트
02. API 문서화
Ch 06. Github Action
01. Github Action 알아보기
02. Github Action 실습

CURRICULUM

05-2.

스타트업 성장 단계

파트별 수강시간 07:33:58

Ch 07. AWS에 API 서버 배포
01. AWS에 API 배포 환경 설정
02. AWS에 API 배포하기
Ch 08. 초간단 배치 서비스 만들기
01. 배치 서비스란?
02. 배치 시스템 종류
03. 스프링 배치 알아보기
04. 스프링 배치 실행하기
Ch 09. 데이터베이스 확장성 높이기
01. 테이블 확장성 높이기
02. 데이터 분석을 위한 테이블 구조
Ch 10. 서비스 장애 대응하기
01. 서비스 장애란
02. 장애 알림 받기
03. 장애 대응 절차
04. 장애 후속 조치

CURRICULUM

05-3.

대규모 서비스 도약 단계

파트별 수강시간 10:40:58

Ch 01. 이커머스 워크플로 정리 및 확장성 높이기
01. 서비스 워크플로우 정의
02. 서비스 워크플로우 분석 및 개선
Ch 02. 이커머스 서비스를 도메인 단위로 분리하기
01. 도메인 분석이란?
02. 이벤트 스토밍이란?
03. 이벤트 스토밍 실습해보기
04. 시스템을 도메인 단위로 분리하기
Ch 03. 초간단 API Gateway 도입하기
01. API Gateway란?
02. API Gateway 설치하기
03. API Gateway 적용하기
Ch 04. 초간단 GraphQL 도입하기
01. GraphQL이란?
02. GraphQL 설치하기
03. GraphQL 적용하기
Ch 05. Pinpoint 도입으로 서비스 성능, 이슈 관리하기
01. APM이란?
02. Pinpoint란
03. Pinpoint 설치하기
04. 서비스에 Pinpoint 적용하기
05. Pinpoint를 이용한 서비스 분석
Ch 06. 초간단 Kafka 메세징 플래폼 도입하기
01. 간단하게 Kafka 알아보기
02. Kafka 설치하기
03. Kafka에 이벤트 발행하고 수신하기
04. 서비스에 메시징 도입하기

CURRICULUM

05-3.

대규모 서비스 도약 단계

파트별 수강시간 10:40:58

Ch 07. 초간단 검색 솔루션 도입하기
01. Elasticsearch 알아보기
02. Elasticsearch 설치
03. Elasticsearch 데이터 적재
04. Elasticsearch 데이터 조회
05. 검색 API 서비스 제공하기
06. Kibana란?
07. Kibana를 활용한 로깅과 모니터링
Ch 08. 초간단 Airflow 데이터 워크플로 도입하기
01. Airflow란?
02. Airflow로 데이터파이프라인 만들기
03. 기존 배치 시스템을 Airflow로 이관하기
Ch 09. 현재 서비스 안정성, 확장성 점검하기
01. 로깅 점검하기
02. 모니터링 점검하기
03. 알람 점검하기
04. 서비스 존 점검하기
05. 배치 시스템 점검하기
06. 메세징 시스템 점검하기
07. 데이터 파이프라인 점검하기

CURRICULUM

06.

[부록] : 취업 특강

파트별 수강시간 04:51:18

Ch 01. 오리엔테이션
01. 강의소개
02. FAQ
Ch 02. Application Process Tips
01. 해외 취업 프로세스
02. 취업 사전 준비
03. 직무 고르기
04. 용어와 참고사항
Ch 03. Resume & Cover Letter
01. 레쥬메란?
02. 글쓰기 팁
03. 레쥬메 구성
04. 레쥬메 예시
05. 커버레터
Ch 04. Soft Skill Interview 인적성
01. 커뮤니케이션
02. FAQ
03. 정리법
04. 예시 1
05. 예시 2
Ch 05. Hard Skill Interview 기술 / 코딩 인터뷰
01. scope
02. 답변 구성
03. 예제 1
04. 예제 2

CURRICULUM

07.

[부록] : 이직 특강

파트별 수강시간 02:02:50

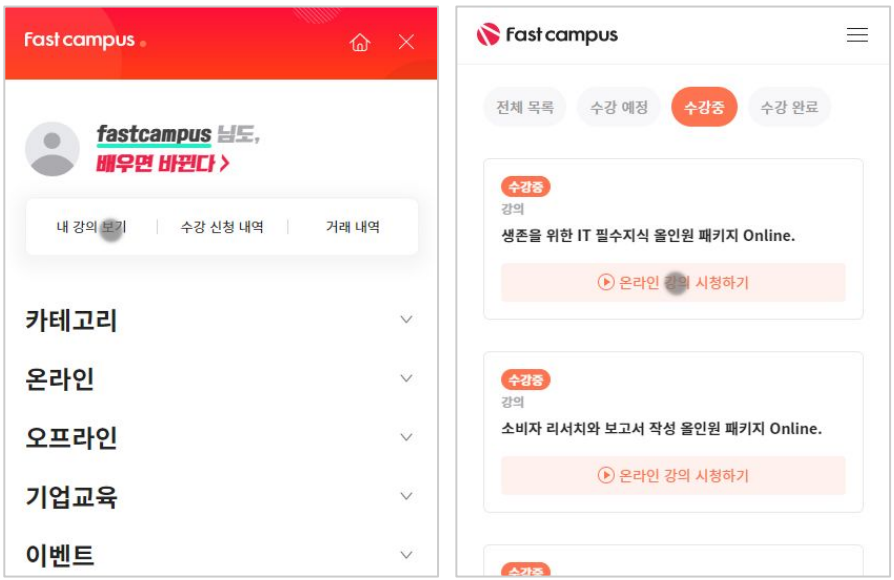
Ch 01. 차가운 현실
01. 회사는 꿈을 이뤄주는 곳이 아니다-
Ch 02. 자소서
01. 지원 동기의 함정
02. 읽기 좋은 자소서 작성법
03. 포트폴리오 작성
Ch 03. 코딩 테스트
01. 경력 코딩 테스트 팁
02. 코드 리뷰 준비 방법
Ch 04. 면접
01. 면접 왜 어려울까 ?
02. 면접의 흐름
03. 선택과 집중
04. 면접에 대한 고찰

주의 사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 **아이디 공유를 금지**하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 이내	100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감)
수강 시작 후 7일 경과	정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 환불규정에 따라 환불 가능

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.

Copyright ⓒ FAST CAMPUS Corp. All Rights Reserved.