

# 자기주도 프로젝트

## 캐싱의 기본 개념 이해 및 적용



## 계절학기

# 자기주도 PRJ : 캐싱의 기본 개념 및 적용

## 한 기 철 Project consultant

---

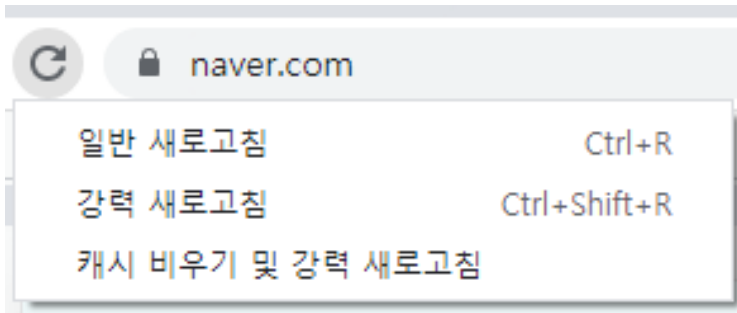
- KTNET 글로벌 비즈실
- 티맥스소프트 연구소 BP실
- 쌍용정보통신 KT IPTV 프로젝트
- Sun Microsystems Java Professional course
- 서강대학교 컴퓨터공학 석사



# 학습목표



- ✓ 서비스 성능 개선을 위한 1차 옵션 이라 볼 수 있는 캐싱에 대한 기본 개념 정리
- ✓ 실제 프로젝트에 적용 할 수 있는 제품에 대해 고민해보고 정리할 수 있는 기회



- ✓ 서버의 리소스 변경(write)이 클라이언트에 실시간으로 반영되지는 못함
- ✓ 얻는게 있으면 잃는게 생기는 법!

# 캐시



**NEW**

IPC가 개선된 새로운 프로세서 아키텍처

성능 하이브리드 아키텍처

최대 16개(P 코어 8개 + E 코어 8개) 코어, 최대 24개의 스레드

증가한 인텔® 스마트 캐시(L2와 L3캐시 공유)



# 기본 과제



- ✓ 캐싱에 관한 기본 개념 정리
- ✓ 캐싱의 장단점과 적용 시나리오



## 기본 과제 - 샘플 서비스 구현

- ✓ 시간마다 변경되는 SSAFY 카페 추천 메뉴를 콘솔에 출력 해주는 서비스 구현
- ✓ 원본 데이터 저장소는 파일(./menu\_hour.csv) 입출력으로 관리
- ✓ 원본 저장소 읽기 작업 시 3초 지연 시간을 강제로 설정



## 기본 과제 - 샘플 서비스 구현

- ✓ 속도 개선을 위해 파일에 기재된 데이터를 메모리에서 읽어 올 수 있도록 구현
- ✓ 매 정시마다 추천 메뉴는 갱신 됨을 가정
- ✓ 프로그램 강제 종료 전에는 특정 키 입력마다 정해진 기능 수행
  - ✓ '1' : 원본 파일로부터 읽어 데이터를 출력
  - ✓ '2' : 메모리로부터 읽어 데이터 출력
  - ✓ '3' : 특정 메뉴명을 입력하면 쓰기 작업 수행 (파일, 메모리 모두)



## 심화 과제



- ✓ 로컬 캐시 라이브러리 생태계 정리
- ✓ 'Redis'와 같은 캐시 서버 솔루션 정리
- ✓ 실제 프로젝트에는 위의 제품이 활용 될 여지가 큼