3월 1주차 연구노트

세부 연구에 앞서 우리가 진행할 전체 프로젝트에 대한 이해가 필요하다. 이에 해당하는 대주제인 Edge computing에 대해 알아볼 필요가 있다.

Edge computing

- Iot 기기로 인해 증가된 데이터를 클라우드로 전송하기 위해 많은 비용이 소모됨

- 클라우드 컴퓨팅 서비를 네트워크 엣지에서 제공하는 구조를 의미

- 데이터의 유연성, 규모와 속도에 따라 데이터를 효율적으로 처리

- 사용자와 가까운 RAN에서 서비스를 제공

Edge computing의 중요성

- 클라우드 컴퓨팅의 낮은 호환성과 응답속도의 문제점 보완

- ITS, 재난/재해 시스템과 같은 실시간 응답성을 필요로 하는 서비스에서의 한계점 극복.

- Iot 및 M2M 서비스가 제공함으로써 대량의 데이터 유입 > 대량의 데이터 트래픽의 증가 > 효율적인 처리의 필요함.

- 사용자 근처에 소규모 서버를 두는 Edge computing 개념이 필요.

- 고도의 연산능력을 필요로 할 경우 Edge computing 환경의 offload를 통해 서비스를 빠르게 제공하고 UX의 향상이 가능.

Edge computing의 연구방향

- 표준 프로토콜 : Edge computing 플랫폼과 기존의 앱과의 통합을 위한 표준 프로토콜의 연구

- 시뮬레이션 플랫폼 : 실제 Edge computing 환경 구축보다 적은 비용으로 테스트하기 위한 플랫폼

부가서비스

- 실시간 개인 맞춤형 서비스

- 관광 정보, 스포츠 이벤트 정보, 광고 서비스

- GPS 적용 범위에서 사용할 수 없는 위치 기반 서비스

- 스마트 도시, 공공 보안 서비스