# 멀티캠퍼스 파이널 프로젝트 RFP(Reqeust For Proposal)

## 1. 개요

프로젝트명 : 디지털 사이니지를 활용한 사용자 반응형 광고 서비스 제안

### 추진 배경 및 필요성:

#### 추진 배경

- 4차산업혁명에 따른 커넥티드 카의 활용성 증대
- 광고주가 제안하는 단방향 광고 시스템에서 사용자의 니즈를 파악한 광고 서비스로의 변화

#### 필요성

- 미래형 커넥티드카 시스템 구축을 활용하여 차량 정보를 수집하고, 수집한 정보를 분석하여 차량 인포테인먼트 시스템에서 기존 기능보다 더 많은 가치를 제공하기 위함
- 사용자(운전자)의 수집된 정보에 맞는 반응형광고 + 건물주(광고주)의 고객 수요 및 광고 효과 증대 등 양방향에서 최적의 가치를 제공하기 위함
- 광고주와 사용자를 잇는 중간다리 역할을 통해 차량에서도 차별화된 반응형 서비스를 제 안할 수 있음
- 재해, 재난과 같은 국가적 위기상황과 교통사고 등 실시간 공익 정보 전달도 가능함

### 개발 목표:

### 최종 목표

- 차량안에서의 실시간 정보 수집을 통한 데이터 구축과 이를 이용한 맞춤 광고 서비스를 모든 서비스 이용자에게 제공하여 활용될 수 있도록 한다.

### 세부 목표

- 운전자가 소지한 앱을 통한 관심사 및 차량 정보 수집을 통해 실시간 정보 수집이 가능
- 광고주(건물주)에게는 더 많은 광고를 받을 수 있고, 사용자(운전자)는 자신의 관심사에 맞는 광고를 볼 수 있어 광고 효과가 증가 할 수 있다.

## 2. 구축컨셉

### 구축 컨셉

### 직관적이고 간결한 사용자 환경

- 사용자는 개인의 스마트폰 앱을 이용하여 서비스를 이용할 수 있다.
- 사용자가 광고를 시청하는 것에 최소한의 클릭을 요하며, 서비스 이용에 대한 표현 문구 가 어렵지 않아야 한다.

### 관심사 기반의 광고사와 소비자 연결 서비스

- 간편한 관심사 설정을 통해 사용자가 필요로 하는 광고를 제공받을 수 있다.
- 광고 재생시간 통계 서비스를 통해 광고주가 광고가 수요되는 정도를 측정할 수 있다.

### 기존의 차량과 자율주행 차량을 모두 아울러 연동할 수 있는 IoT 장비

- IoT 인포메틱이 내장되어 출시될 자율주행 차량과 달리 기존의 차량에는 관련 서비스를 제공할 수 있는 인포메틱 장비가 없다.
- 4차 산업혁명의 전후로 출시되는 모든 차량에서 해당 서비스를 이용할 수 있도록 부착, 적용 가능한 IoT 프로그램과 장비를 개발한다.
- 차량 부착형 서비스이므로 사용자는 차량의 계기판에서 차량의 속도, 연료, 온도의 상태 값을 확인할 수 있다.

### 주요 타깃

- 운용 가능한 차량을 소유하고 있는 모든 사용자가 주 타깃이다.
- 해당 서비스를 부착해야 하는 기존의 차량을 보유한 타깃에게는 서비스 부착 관련 안내 물을 제작하여 배포하도록 한다.
- 어플의 활용도가 높고 유투브를 통한 광고 시청에 거부감이 적은 20~30대의 차량 보유 자로 주 타깃의 폭을 좁힐 수 있다.
- 연령대 별로 광고의 수요 정도를 예측하여 모든 연령대의 타깃에게 광고를 원활히 제공 할 수 있도록 한다.

#### 레퍼런스

- 커넥티드카와의 정보 전달 및 연결에 관한 기술은 현대의 '블루링크'를 참고할 수 있다.

## 3. 사용 기술 현황

### 현재기술현황

## TRL(Technology Readiness Level)

- [시작] 2단계 ~ [종료] 4단계
- Java, Spring Framework, Android, Hadoop&hive, linux Server 구축,
- AWS EC2 인스턴스 적용 가능

### 시스템 아키텍쳐

- 기존의 정적인 대형 광고판을 유동적인 사이니지로 변경 후 일반 차량의 CANBUS에 IoT 를 삽입하여 커넥티드 카 환경을 구축함

## 4. 제안 요구사항

### 요구사항 구성

- 정보시스템 개요 및 기능목록 : Cloud, 사용자 App, 관리자 Web 및 App, Hadoop&Hive, Can통신을 구축한다.
- 기능 요구사항: AJAX을 이용하여 Web 상에서의 비동기처리 방식을 구현한다.
- 인터페이스 요구사항 : 사용자, 관리자 UI구성으로 전체 시스템 제어를 원활하게 한다.
- 데이터 요구사항 : 사용자의 데이터를 수집하고 분석하여 유효한 의미정보를 산출하는 Decision tree를 구현한다

## 5. 추진 일정

구분	~3/29	3/30	~4/30	5/1
○ 제안서 작성 및 제출				
○ 제안서 발표				
○ 프로젝트 개발				
○ 프로젝트 발표				