**Miri 프로젝트 RFP(Reqeust For Proposal)**

프로젝트명 : **안드로이드를 이용한 iot 원격제어를 통한 홈 & 카 커넥티드 시스템 구축**

(차량과 안드로이드 간의 캔통신과 음성인식 이용해 차량과 집 사이의 정보 연결을 통한 편리성 증대)

**1. 개요**

사업 목적 : 집과 자동차 사이의 상호 원격 제어를 통해 접근성 향상을 원하는 소비자들의 Needs 충족

**추진 배경**

- 5G시대에 1인당 스마트디바이스 보급률이 1을 넘어서면서 4차 산업혁명시대의 주력 사업인 사물인터넷에 대한 관심과 수요증가

- 현재 대부분의 차량용 인포테인먼트 서비스는 미러링을 활용하고 있는데 이는 제공할 수 있는 서비스의 한계가 있음. 따라서 양방향 연결(Interconnection network) 서비스를 제공한다면 더 많은 소비를 끌어낼 수 있음.

- 이에 다중 사용자 인터페이스를 제공하는 HOME & CAR IoT시스템을 구축하여 차량과 외부 환경 사이에 일어나는 상황들을 즉각적으로 제어하여 더 높은 만족도를 제공(시간 단축)

**개발 목표:**

**최종 목표**

* 안드로이드 디바이스를 활용한 스마트 홈 구축과 차량 연결서비스를 제공하여 사용자 삶의 질 향상

**세부 목표**

* 사용자가 소유한 앱을 통한 데이터 및 환경정보 수집
* 사용자가 필요로 하는 가전 및 차량 제어환경 구축
* 수집한 정보를 기반으로 사용자 행동패턴 분석, 맞춤 서비스 제공

**2. 사업내용**

**2.1 - 사업목표**

**< 최종 목표 >**

안드로이드 디바이스를 활용한 스마트 홈 구축과 차량 연결서비스를 제공하여 사용자 삶의 질 향상

**< 세부 목표 >**

차량과 가전으로부터 데이터 및 환경정보 수집

수집된 환경정보로부터 자동화 서비스 제공

사용자가 직접 차량과 가전제품을 제어할 수 있는 환경 구축

사용자의 앱 사용 로그를 기반으로 생활 습관 및 행동 패턴을 분석하여 맞춤서비스 제공

**2.2 - 주요 타겟**

- 안드로이드 디바이스를 보유한 모든 사용자

차량 보유자

신기술에 민감한 성향

누구보다 미리 최신 전자기기를 사용하고자 하는 사람

**2.3 - 요구사항명세**

**2.3.1 – 현행시스템**

**2.3.2 - 개발 기술 환경**

Arduino(ATMega328), 안드로이드 5.0이상에서 동작, Spring 4 이상

**2.3.3 – 기능적 요구사항**

**< 집 >**

- 스마트폰을 이용한 원격제어 : 가전제품 전원관리 및 온도제어

- 집 환경 정보 수집 : 수집 데이터를 기반으로 실시간 환경 제어

- 홈 CCTV 구축 : 웹페이지를 이용하여 실시간 스트리밍

**< 자동차 >**

- 스마트폰을 이용한 원격 제어 : 네비게이션, 시동, 공조장치, 도어락 제어

- 차량 정보 수집 : 실내 온도 제어를 위한 차량 내부 온,습도 / 소모품(연료, 냉각수, 배터리) 상태

- 소모품 교체 주기 파악 및 고갈 예측

- 현재 차량 위치 수집 : 집과의 거리 파악하여 집의 가전 제어

**< 안드로이드 >**

- 공동 소유 관리

- 집 -- 안드로이드 -- 자동차 양방향 통신

- 음성인식을 통한 통합 제어

**2.3.4 – 비기능적 요구사항**

< 직관적이고 간결한 사용자 환경 >

- 사용자는 개인의 스마트폰 앱을 이용하여 서비스 이용

- 사용자가 앱을 사용하는 것에 최소한의 클릭과 낮은 지연 시간을 요구하며 서비스 이용에 대한 표현 문구가 어렵지 않아야 한다.

- 간편하고 직관적인 UI 셋팅

- 연령대와 상관없이 누구나 쉽게 배우고 익힐 수 있어야 한다.

- 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침을 준수하여야 한다.

**2.4 - 추진 일정**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **구분** | **~4/29** | **5/2** | **~5/9** | **~5/15** | **6/6** |
| **❍ 제안서 작성 및 제출** |  |  |  |  |  |
| **❍ 제안서 발표** |  |  |  |  |  |
| **❍ 프로젝트 개발** |  |  |  |  |  |
| **❍ 프로젝트 발표** |  |  |  |  |  |