

에너지해커톤 2017 아이디어 기획서

아이디어 명	스마트 멀티탭 누수 확인 시스템
팀 명	식후땡

아이디어 설명

[1] 아이디어 개요

“ 에너지 사용량에 대한 경각심을 사용자에게 쉽게 전달하는 방법이 없을까 ? ”라는 생각에서 나온 아이디어 입니다.

보통 에너지 절약 소프트웨어, 장비들은 확실하게 에너지 절약을 해주는 기능들을 가지고 있습니다.

하지만 사용자들은 좋은 소프트웨어, 장비들을 가지고 있어도 활용하지 못하거나, 사용하지 않습니다.

그 이유는 에너지 사용량 및 절약에 대한 경각심이 부족해서 생긴 이유입니다.

예를들어 보겠습니다. 에너지 절약은 성인만 하는 것이 아닌 남녀노소 누구나 해야하는 약속입니다.

하지만 어린 사용자들은 시중에 나와 있는 소프트웨어과 장비들은 사용하기 어려우며, 사용을 한다해도 자신이 얼마나 에너지를 사용했는지 낭비했는지 알지를 못합니다. (노년층도 포함)

그래서 우리 팀은 에너지 절약을 하는 기본적인 기능과 사용자가 누구든 한눈에 알아 볼 수 있는 이미지를 활용하기로 했습니다.

[2] 기술 소개

(1) 아두이노 우노 보드를 활용하여 릴레이 모듈을 설치 멀티탭의 제어와 전력을 체크한다.

(2) 라즈베리파이를 이용해서 블루투스나, 네트워크등 특정 거리, 특정 위치라는 단점을 파괴 네트워크에 접속된 누구라면 특정 Url을 통해 자신의 집의 전기 사용량(멀티탭)을 알 수 있다.

(3) 사용자가 제어하고 활동하는 공간은 Web이므로 다양한 모바일 디바이스에 대한 호환성이 좋으며, PC에서도 동일한 활동을 할 수 있다.

(4) Web은 크게 계정을 생성하여 자신의 계정을 서버에 등록하여 외부에서 로그인 할 수 있으며, 자신의 가구(멀티탭)에 등록된 기기를 등록하여 관리가 가능하다.

(5) 사용자에게 전력량(누수)을 동일 가격으로 살 수 있는 물건(제품)으로 보여주며 낭비가 심할 수록 나 높은 제품들이 보여진다.

Ex) 전기세 100만원 → 사용량 통계와 함께, 티비그림이 나온다.

이리하여 돈의 가치 및 에너지 사용량을 잘모르는 사용자도 이해하기가 쉽다.

[3] 보완점

(1) 멀티탭에서의 확실한 전력 측정 - 값을 측정하기 때문에 한치의 오차라도 없어야 한다.

(2) 사용자에게 다양한 에너지 절약법 및 제어 방법 소개 - 온라인에 사용자의 디바이스가 연결이 되있어야 사용 가능하다. 차후 NFC카드등 다양한 방안 정리

심사란 (제출시 기재하지 않습니다)

에너지해커톤 2017 아이디어 기획서

아이디어 명	