**미래산업부문-IoT 분야**

****

**“딜리버론(deliveron)” 제안서**

대덕소프트웨어마이스터고등학교

김동규, 배용호, 이재석

2017. 05. 14

**SK techx**

“타 공모전 수상작 접수 금지, 접수시 심사 및 수상에서 제외됨”

**1. 서비스 개요**

**가. 배경**

오늘날 교통 기술의 발달로 택배 또는 등기와 같은 다양한 종류의 배송 서비스가 발생하였고, 최근 정보 통신 기술의 발달로 이러한 서비스의 이용이 증가하고 있는 추세입니다. 하지만 배송에서 발생하는 문제가 인터넷상에서 자주 화두에 오르내릴 정도로 이러한 물자 운송 서비스의 문제점과 한계점은 날이 갈수록 강조되고 있는 것이 현실입니다.

택배기사를 사칭하여 강도, 절도 등의 범죄의 표적이 되거나 최근에는 피싱이나 스미싱 등의 다양하고 지능화된 배송관련 범죄가 증가하고 있다.

**나. 서비스 개념**

※ (서비스의 개요를 6하 원칙에 따라 핵심 단어 중심으로 간략히 작성

: 고객, 제공 가치, 기술구현, 제공 방법 등)

- 소개 : 드론 소지자가 우론 서비스에 배달부로 등록하면 일반 사용자들이 드론을 대여하여 드론을 이용한 물자 운송 시스템을 사용할 수 있도록 서비스를 제공

- 고객 : 스마트폰을 사용하며, 빠른 운송 서비스를 필요로 하는 고객, 드론을 보유하고 있으며, 우론 서비스를 사용하여 수익을 창출하고자 하는 고객

- 효과 : 기존의 택배나, 우편 서비스와 달리 복잡한 절차 없이 간단하고 편리한 배송 방식과

기업이 일방적으로 제공하는 서비스를 사용자가 수용하는 것이 아니라, 사용자가 직접 기업에 가치를 제공하고, 동시에 사용하는

**다. 주요 타겟 고객**

※ 이 서비스는 누가 쓸 것인가? 사용자에게 어떤 가치(혜택)를 줄 수 있는가?

**라. 주요 서비스 내용** ※ (최대한 구체적으로 기술)

1) 주요 서비스 기능

①

②

2) 서비스 시나리오

**2. 서비스 경쟁력/차별화**

**가. 경쟁(유사) 서비스 현황**

현재 유사 서비스 현황으로는 Uber의 Uber X와 Amazon의 Amazon Prime Air 서비스가 있습니다. Uber X는 개인이 필요 서류를 갖추어 Uber에 개인 차량을 등록하면 Uber X 기사로 등록되어 일반 승객이 콜택시처럼 이용할 수 있게 되는 서비스입니다. 즉 택시 면허 없이도 택시 영업을 할 수 있게 된다는 점에서 경쟁력을 가졌습니다. Amazon Prime Air는 온라인 쇼핑몰인 Amazon에서 도입한 드론을 통한 배송 서비스로 5파운드(약 2.3킬로그램) 이하의 물건을 사면 드론을 통해 30분 이내로 빠르게 배송을 한다는 점에서 경쟁력을 가졌습니다.

드론 시장 규모의 경우 2016년 1월에 발표한 ABI 리서치의 조사 및 예측 결과에 따르면 2014년에 개인용 소형 드론이 490만개 판매되었으며 2015년에는 9천만 대로 늘어날 것이라는 점, 2025년의 민간용 소형 드론 시장은 46억달러가 될 것이고, 민간용 소형 드론이 창출하는 서비스 가치까지 포함할 경우 2019년의 민간용 소형 드론 관련 시장은 84억달러에 달할 것으로 예측되는 점 등에서 그 성장 가능성을 짐작하게 하고 있습니다. 중국 베이징 시 기관지 경화시보는 2025년 세계 드론 시장의 총가치 규모가 710억달러에 이를 것으로 전망하였고 이에 따라 중국은 허난성 난양 시에 드론 개발 및 산업 활성화를 위한 드론 마을 조성을 위해 1조 7천억 원을 투입하기로 결정한 바 있습니다. 한국 역시 2016년 3월 미래창조과학부에서 무인 이동체의 활용을 높이기 위한 5개년 사업 방안을 발표할 계획이라고 밝히고 CJ, 대한통운 등의 기업들이 드론 개발에 참여하는 등 드론에 대한 관심이 점점 높아지고 있습니다.

**나. 경쟁(유사) 서비스 대비 차별화 요소**

※ 고객이 느끼는 타 서비스 대비 차별화 요소 (예시)

- 기존 서비스 대비 고객의 시간을 줄여 준다.

- 사용자 편의성을 획기적으로 개선 했다.(UI/UX 등)

- 아주 편리하고 새로운 기술을 적용했다.

(저작권/특허가 있는 경우 명기)

저희 서비스는 기존의 드론을 이용한 서비스와 차별화된 아이디어를 사용했습니다. 타 서비스의 경우 드론의 기능을 단순히 하나의 기업의 운송 수단으로 사용한 반면, 저희 서비스는 Uber와 같이 개인의 드론을 등록하도록 하여 드론의 조작 권한을 제공받아 GPS와 인터넷을 통해 드론의 상태와 위치를 실시간으로 DB에 업데이트하고, 이 정보를 가장 가까운 드론을 찾아 호출한 후 물건을 올려놓고 목적지를 입력하면 목적지에 배달해 주는 서비스에 사용하여 수많은 고객들에게 편의를 제공할 수 있으며, 목적지와의 거리에 따라 요금을 부과하여 높은 수익성을 기대할 수 있는 것 역시 큰 차별화 요소 중 하나입니다.

또한 저희 서비스는 물건의 배송 시간을 타 배송 수단보다 현저히 줄일 수 있습니다. 기존 배송 서비스의 경우 고객들이 배송할 물건을 포장하여 운송장에 여러 내용을 기입하고, 배송을 신청하면 택배 기사가 물건을 전달받아 배송을 하는 구조였습니다. 이는 가까운 거리에 있는 곳에 물건을 배송하고자 할 때에도 포장을 하고 송장을 써야 하는 등 시간적으로 매우 비효율적이었습니다. 또한 배송하는 데에도 최소 6시간 이상의 시간이 소요되었습니다. 하지만 저희 서비스는 스마트폰을 이용하여 언제 어디에서나 가까운 드론을 통해 즉각적인 배송 신청이 가능하고, 송장을 작성할 필요 없이 DB를 이용하여 자동으로 송장이 발부되며, 배송 시작과 동시에 드론이 출발하여 배송 시간이 현저히 줄어듭니다.

또한 배송의 신뢰도를 현저히 높일 수 있습니다. 배송 시작과 동시에 출발한 드론의 현재 위치가 실시간으로 반영되어 스마트폰 어플리케이션에 나타나므로 고객들에게 배송상의 안전에 대한 신뢰감을 줄 수 있습니다.

마지막으로, 스마트폰 어플리케이션 뿐만 아니라 기존 운송 네트워크 서비스인 Uber에서는 지원하지 않는 웹 페이지로도 서비스를 이용할 수 있도록 하여 사용자가 집이나 회사 내부에서 데스크탑 앞에 앉아 드론을 호출하여 물건을 배송할 수 있도록 합니다. 웹 페이지는 반응형 UI를 적용해 PC 환경에서나 모바일 환경에서나 모두 사용이 가능하도록 제작하였습니다.

<모바일 UI 레이아웃 컨셉>

**3. 개발 계획**

**가. 개발 팀 구성\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 성명 | 학교명 | 학년 | 개발 분야 | 개발/출시 서비스 | 공모전 수상이력 |
| 배용호 | 대덕소프트웨어마이스터고 | 2 | 클라이언트 개발, 서버 개발 |  |  |
| 김동규 | 대덕소프트웨어마이스터고 | 2 | 디자인,  클라이언트 개발 |  |  |
| 이재석 | 대덕소프트웨어마이스터고 | 2 | 임베디드 개발,  DB구축,  서버 개발 |  |  |

**나. 프로젝트 수행 방법**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 날짜 | 대회 일정 | 과제 수행 일정 |
| 5/15 ~ 5/19 | 예선평가 |  |
| 5/22 ~ 5/29 | 본선 발표자료 작성 |  |
| 5/30 ~ 6/9 | - |  |
| 6/10 ~ 6/18 | - |  |
| 6/19 ~ 6/23 | - |  |
| 6/29 ~ 7/14 | 본선평가 |  |
| 7/15 ~ 7/16 | 부트캠프 |  |
| 7/17 ~ 7/19 | - | - |
| 7/20 ~ 8/10 | 교육 |  |
| 8/11 ~ 8/25 | 멘토링 |  |
| 8/26 ~ 9/9 | - |  |
| 9/10 ~ 9/23 | - |  |
| 9/24 ~ 9/28 | - |  |
| 9/29 | 결선평가 |  |

**다. 부품 리스트**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 부품명 | 규격 | 단가 | 수량 | 금액 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 금액 합계 | | | |  |