|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **캡스톤 디자인(Capstone Design) 결과 보고서** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1. 과제 현황** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 과 제 명 | | | 국문 | | | 시든꽃에 물주듯 | | | | | | | | | | | |
| 영문 | | | like to water for dry flower | | | | | | | | | | | |
| 팀 명 | | | 은진이와 친구들2 (4조) | | | | | | | | | | | | | | |
| 학 기 | | | 2019년 2학기 | | | | 교과목명 | | 캡스톤 디자인I | | | | 학부(과) | | 컴퓨터소프트웨어융합학부 | | |
| 교과목코드 | | EMB230 | | | |  | |  | | |
| 지도교수 | | | 소속 | | | | IT 이공대 | | | | | | 성 명 | | 최진호 교수님 | | |
| **2. 참여 학생 현황** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 구분 | 학부(과) | | | | | | 학번 | | 이름 | | 휴대전화 | | | | | E -Mail | |
| **대 표** | 컴퓨터소프트웨어융합학부 | | | | | | 20171661 | | 박주언 | | 010-7636-4261 | | | | | [wndjs98@naver.com](mailto:wndjs98@naver.com) | |
| 팀 원 | 컴퓨터소프트웨어융합학부 | | | | | | 20161663 | | 김은진 | | 010-\*\*\*\*-5673 | | | | |  | |
| 컴퓨터소프트웨어융합학부 | | | | | | 20161664 | | 김은혜 | | 010-\*\*\*\*-5673 | | | | |  | |
| **3. 과제 결과** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 작품 유형 | | | | 사회문제형 | | | | | | | | | | | | | |
| 작품 크기 | | | | 15cm X15cm X15cm, 2kg | | | | | | | | | | | | | |
| 주요 성과 | | | | 화분의 수분을 측정하여 물 조절이 어려운 식물에 용이하다.  반려 식물, 다육식물을 좋아하는 MZ세대를 타겟으로 삼고있다. | | | | | | | | | | | | | |
| 과제 결과 및 개선방안 | | | | 화분의 수분을 측정하여 물 조절이 어려운 식물에 용이하다.  판매의 목적을 위해 외관도 신경을 써야할 것 같다. | | | | | | | | | | | | | |
| **캡스톤 디자인 결과 보고서** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **작품명** | | | | | | 시든꽃에 물주듯 | | | | | | | | | | | | | |
| EMB00000f686f17 | | | | | | | | | | | | | EMB00000f686f18 | | | | | | |
| **1. 작품 개요 및 필요성** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 초등학교에서부터 우리는 식물을 키우는 것을 경험합니다. 하지만 그 식물이 아직 살아있나요? 키우기 쉽다던 선인장마저 말라 죽어가는 모습을 보고 안타까워 만들게 되었습니다. 물을 안 줘도 죽고 많이 줘도 죽기 때문에 적절한 수분 량을 측정하여 알려주는 수분 량 측정기를 만들게 되었습니다. 반려 식물, 다육식물이 유행하는 요즘, 더 이상 식물을 죽이지 말아요 우리! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. 작품의 이론 및 기술 현황** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 수분측정기는 존재하지만 상용화 되어있지 않습니다.  수분의 정도를 3색 LED로 수분 상태를 표현을 하고, 디스플레이에 문구를 작성합니다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3. 작품의 개발 방법 및 과정** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 아두이노를 이용하여 코드 작성을 하였습니다.  매주 목요일, 금요일 세시간씩 시간을 내어 작품을 완성하였습니다.  습도가 35%이상일 때 LED의 초록불과 함께 ICD에 “I’m Good” 문구를 출력합니다.  습도가 35%미만일 때 LED의 빨간불과 함께 ICD에 “I’m thirsty” 문구를 출력합니다.  #전체 코드와 상세 설명, 그리고 구성도는 4번 참조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. 작품 구조도(작품설계, PCB Artwork, 제작도 등)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EMB00000f686f1cEMB00000f686f1bEMB00000f686f1a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. 기대 효과 및 활용 방안** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LED를 통해 수분 상태를 알 수 있고, LCD를 통해 식물과 교감하는 느낌을 받을 수 있다.  반려 식물, 다육식물이 유행하는 요즘, 실제로 식물과 교감하는 느낌을 받을 수 있다.  수분 관리가 비교적 쉬운 식물 임에도 불구하고 물 조절을 잘 못하는 사람들이 많다.  바쁜 현대인, 그러면서 외로운 현대인에게 우울증 예방 효과도 기대할 수 있다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. 역할 분담표** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **연번** | | | **학부(과)** | | | | | | **학번** | | **성명** | | | | **역할** | | | **참여도(%)** | |
| 1 | | | 컴퓨터소프트웨어융합부 | | | | | | 20171661 | | 박주언 | | | | 자료수집,코딩 | | | 100% | |
| 2 | | | 컴퓨터소프트웨어융합부 | | | | | | 20161663 | | 김은진 | | | | 부품 조립,연결 | | | 100% | |
| 3 | | | 컴퓨터소프트웨어융합부 | | | | | | 20161664 | | 김은혜 | | | | 발표,ppt준비 | | | 100% | |
| 부산외국어대학교 캡스톤디자인(Capstone Design)운영에 관한 지침에 따라 캡스톤 디자인 결과를 보고합니다.  2019. 12. 05 .   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 대표학생 |  | (인) | |  |  |  | | 지도교수 |  | (인) |   **부산외국어대학교 현장실습지원센터장 귀하** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |