|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание 1 | | Описание на проекта | | | |
| Дисциплина | | Проектиране на човеко-машинен интерфейс 2022-2023 | | | |
|  | | | | | |
| Участници в проекта | | | | | |
| № | Име и фамилия | | Факултетен № | Специалност | Курс |
| 1 | Павлин Димитров | | 62614 | СИ\* | III |
| 2 | Емил Цанев | | 62620 | СИ\* | III |
| 3 | Лъчезар Кеманов | | 62615 | СИ\* | III |
| 4 | Алекс Георгиев | | 62604 | СИ\* | III |

\* СИ = Софтуерно инженерство

|  |  |
| --- | --- |
| Име на група | HCI\_2023\_Z17\_62614\_62620\_62615\_62604 |

|  |  |
| --- | --- |
| Име на проекта | Remote Farm |

|  |
| --- |
| 1. Бизнес нужди и свойства на системата (Business Needs and System Features) |
| В днешно време технологиите са се развили до такава степен , че те могат да ни помагат на много места в животите ни и всекидневните ни занимания ,ако бъдат впрегнати по подходящ начин.  Всички производители искат да направят своя продукт по-бързо ,по-лесно и по-евтино. Нашата система е такова решение за всички земеделци. .Системата RemoteFarm спомага за по-ефикасно управление на ферми и отглеждане на земеделски култури.Предоставят се препоръки за поливане на база прогноза на времето. Също се осигурява наблюдение на данни в реално време от сензорите.Може да се създават планове за поливане и да се предоставят няколко вида статистика за определен период. Също системата следи за коректната работа на всеки сензор. RemoteFarm е предназначена за земеделци които искат да обновят методите си на работа.  Нашата система улеснява и подобрява ефективността на един фермер. Чрез онлайн приложение клиента може да гледа в реално време какво се случва в неговата ферма. Също системата ще има възможност да казва на трактори коя нива да обработят.  Системата ще помогне автоматизацията на различни дейности в земеделския бизнес, като обработване на различни ниви, поливане на култури и други растения. Така RemoteFarm ще намали разходите за заплати на различни работници в по-големите ферми.  Системата ще поддържа влизане в нея на различни потребители (нерегистриран,регистрирани(има се предвид че той плаща някакъв абонамент),техници). Нерегистрираният потребител по подразбиране е клиент, който не заплаща абонамент. За всеки тип потребител системата ще поддържа различни нива на достъп, тоест правата на нерегистрираните ще са различни от тези на регистрираните, които пък от своя страна ще са различни от тези на техниците. Основните възможности на всеки от тях ще са :  • Нерегистриран потребител (достъп до системата по подразбиране) – може да ползва много малко част от функционалността на системта.  • Регистриран потребител – такъв който заплаща абонамент – има достъп до пълната функционалност на системата  • Техници – включват ,конфигурират,поправят и изключват устройства и сензори.  Ползите за клиентите са:  • Отдалечено контролиране на апаратура  • Спестяване на време от дейности които могат да се автоматизират  • Лесно управление и интуитивно използване на системата  • Намаляване на разходи за човешки труд  • Пести ресурси  • Конкурентно предимство пред другите  • Управление на системата по всяко време  • Намелен брой грешки |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Кратко описание на потребителските случаи (Use cases) | | |
| **Име на потребителския случай** | **Кратко описание (Brief Descriptions)** | **Кратко описание на актьорите (Actor Brief Descriptions)** |
| * 1. **Преглед  на данни от сензори** | Клиента вижда в реално време данни от сензора. | Клиент – лицето, което е заплатило абонамент  Система – системата, в която се обработва информацията |
| * 1. **Създаване на план за поливане** | Клиента определя по негово желание поведението на напоителната система | Клиент – лицето, което създава плана  Система – системата, която обработва информацията |
| * 1. **Преглеждане на препоръки за поливане** | Системата предоставя препоръки как да се извърши напояването | Клиент – лицето, което иска препоръки  Система – системата , в която се обработва информация |
| * 1. **Пускане и спиране на дадени устройства** | Клиентът пуска и спира дадени устройства по негово желание. | Клиент – лицето, което пуска и спира устройствата  Система -системата , която обравотва заявката |
| * 1. **Плащане  с банкова карта** | Клиентът заплаща за абонамента , който желае, чрез банкова карта. | Клиент – лицето, което иска да закупи абонамент  Банкова система – системата, чрез която се осъществява плащането |
| * 1. **Пускане и спиране на цялата напоителна система** | Клиентът пуска или спира напоителната система. | Клиент – лицето, което иска да пусни или спре напоителната система |
| * 1. **Заявка за обработка на нива** | Клиента избира коя нива да бъде обработена от трактор | Клиент – лицето което избира нивата  Система- системата която дава указание къде да се движи трактора |
| * 1. **Предоставяне на прогноза за времето** | Системата дава прогноза за времето | Клиент - лицето, което иска да си направи план за фермата, спрямо прогнозата  Система - системата, която връща данни |
| * 1. **Добавяне на устройство или сензор към системата** | Клиента добавя устройство към система. | Клиент - използващ системата, притежател на ферма  Техник- Монтира новия сензор  Разработчик - добавя монтираното устройство в системата |
| * 1. **Обновяване на системата и софтуера на сензори** | След обновяването на системата клиентът трябва да бъде на последна версия на софтуера | Клиент - притежател и ползващ системата  Система - след обновяването, ще изисква клиентът да си поднови версията |