**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Сибирский государственный университет науки и технологий**

**имени академика М.Ф. Решетнева»**

Институт информатики и телекоммуникаций

Кафедра информационно-управляющих систем

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

**«План управления качеством проектом.**

**Разработка информационно-программного обеспечения для учебно-опытного лесхоза. Реализация мобильного приложения»**

Руководитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Доррер М.Г.

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка, дата)

Разработал:

Студент группы: МПА21-01

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сацук М.М.

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата сдачи)

Красноярск, 2022

1. **Измерения качества проекта (Project Quality Measurements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ключевое измерение | Определение приемлемого уровня | Комментарии |
| 1. Спроектированный интерфейса и функциональность приложения. | Качественное юзабилити – интуитивно понятный интерфейс.  Предусмотренная возможность дальнейшей доработки проекта/добавление новых модулей. | Под юзабилити мы понимаем комплексная, качественная оценка сайта по простоте и удобству работы с ним его посетителей. В частности: простая и интуитивно понятная навигация, поиск информации или товаров и услуг, современный и гармоничный внешний вид, грамотный и качественный контент, скорость загрузки и адаптивность страниц. |
| 1. Разработанный прототип и основные части программного обеспечения | Реализованный прототип приложения, позволяющий размещать и отлаживать новые модули, а также своевременно демонстрировать заказчику этапность выполнения работ. | Прототип — средство быстрой визуализации вашей идеи. Его можно показать заказчику или пользователю. Вместо рисунков на бумаге создают прототип, который может выглядеть как набор экранов или даже максимально походить на мобильное приложение, где кнопки нажимаются, а переходы переходятся |
| 1. Разработанный модуль по сбору данных (с опытных образцов) | Интегрированный модуль, позволяющий заносить, сохранять, передавать и просматривать данные с опытных объектов.  На данной стадии (первоначальная реализация) предусматривается возможность только сохранять и просматривать данные. | Этот модуль служит для периодического опроса источников данных с целью получения текущей информации. Для описания источников данных применяется специальный язык, позволяющий сделать базовую обработку полученных данных, т.е. привести их к виду, который может быть использован другими модулями. |
| 1. Реализованный модуль по обработке собранных данных | Вторая доработка интегрированного модуля по сбору и передачи данных с опытных объектов. | При последовательной связности модуля результат обработки данных одной функцией служит исходными данными для другой функции. Такой модуль реализует одну подпрограмму, выполняющую две функции. ... функции, работающие с одними и теми же данными, собраны в один модуль, что позволяет при изменении формата данных корректировать только его. Данные, которые обрабатываются одной. функцией, также считают информационно связанными. |
| 1. Интегрированный модуль передачи данных | Третья доработка интегрированного модуля по сбору и передачи данных с опытных объектов (финальная).  Конечный этап заключается в дополнении возможности отправки данных на общий сервер. | Система передачи данных - это совокупность программных и аппаратных средств, служащих для передачи информации. |
| 1. Добавленный модуль формирования отчетности | Реализованный и протестированный модуль формирования отчетов по проделанной работе. | Модуль системы Аналитическая отчетность предназначен для формирования отчетов о проделанной работе на базе учебно-опытного лесхоза. Интерфейс модуля системы предоставляет возможность сформировать отчеты по нескольким разделам. |
| 1. Созданный модуль выполнения учебных и научно-исследовательских задач | Специально созданный вспомогательный модуль, позволяющий упростить и ускорить ведение работ по научно-исследовательской деятельности. | В содержании модуля подробно освещаются вопросы, необходимые для понимания сущности учебно-исследовательской работы и методов ее осуществления, раскрываются основные понятия и категории научного поиска, описываются методологические принципы научного поиска |

1. **Основные обязанности (Key responsibilities)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Роль** | **Описание обязанностей** | **% загрузки в проекте** |
| Разработчик 1: Андрей Артышко Алексеевич | Разработка Устава | 50% |
| Составление перечня требования к проекту | 100% |
| Составление перечня функций к проекту | 100% |
| Проектирование сайта – дизайн и функциональные возможности | 90% |
| Разработка информационно-обучающего сайта | 100% |
| Внедрение сайта в рабочий процесс заказчика, обучить персонал по работе с проектом | 90% |
| Произвести Code Review | 80% |
| Разработчик 2: Сацук Михаил Михайлович | Разработка Устава | 50% |
| Составления функциональных возможностей проекта | 100% |
| Анализ требований к проекту на возможность реализации, изменение списка | 100% |
| Разработка этапности проекта | 100% |
| Разработка экосистемы модулей | 100% |
| Создание и реализация мобильного приложения | 100% |
| Тестирование, отладка и внедрение продукта | 100% |
| Проведение приемочных испытаний | 50% |

1. **Контрольный список внедрения (Implementation Checklist)**

|  |  |
| --- | --- |
| Состояние | Перечень внедряемых этапов реализации |
| TRUE | 1. Интерфейс и функциональность приложения - спроектировано и успешно согласовано с заказчиком? |
| FALSE | 1. Разработанный прототип и основные части программного обеспечения – являются полностью рабочим и удовлетворяющим клиента? |
| FALSE | 1. Разработанный модуль по сбору данных – первая стадия полностью отлажена и готова к дальнейшим доработкам? |
| FALSE | 1. Реализованный модуль по обработке собранных данных – справляется со своей задачей, приложение не зависает и не вылетает? |
| FALSE | 1. Интегрированный модуль передачи данных – успешно выполняет свою функцию, протестировано и отлажено? |
| FALSE | 1. Добавленный модуль формирования отчетности – соблюдены ли исходные требования заказчика с реальными функциями приложения? |
| FALSE | 1. Созданный модуль выполнения учебных и научно-исследовательских задач – действительно помогает заказчику в его научной деятельности? |

1. **Список целевых устройств (Target Devices)**

|  |  |
| --- | --- |
| Android | IOS |
| Samsung Galaxy Pro | iPhone 11/12/13 pro |
| Honor 8 | iPhone 11/12/13 |
| Huawei Honor 2 | Phone XR |
| Nexus S | iPhone 8 plus |
| LG Optimus 2 | iPhone 8 |
| Sony Xperia T | iPhone 7 plus |
| Xiaomi Mi 3 | iPhone 7 |

Целевые устройства представляют собой мобильные устройства, поддерживающие браузер chrome и safari.

1. **Требования проверки качества**

| **№** | **Наименование тестирования (что тестируется)** | **Требуется ли для этого модульного тест?** | **Был ли интегрирован модульный тест?** | **Интегрирован в регрессионный тест** | **Прошла ли оценка пользователя на usability** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кроссплатформенность |  |  |  |  |
|  | Интуитивно понятное меню интерфейса |  |  |  |  |
|  | Красивый и приятный дизайн |  |  |  |  |
|  | Требования к безопасности приложения |  |  |  |  |
|  | Оптимизация (быстрая загрузка окон) |  |  |  |  |
|  | Наличие обратной связи с пользователем |  |  |  |  |
|  | Предусмотренная «защиты от дураков» |  |  |  |  |
|  | Функционирующий модуль сбора данных |  |  |  |  |
|  | Работоспособный модуль обработки данных |  |  |  |  |
|  | Действующий модуль передачи данных |  |  |  |  |
|  | Приносящий пользу модуль для научно-исследовательских задач |  |  |  |  |