**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Лабораторная работа №5 ч. 3

по дисциплине «Программная инженерия»

«Написание ТЗ ч.3»

Студент: Артемов А.Д.

Группа: 171-333

Преподаватель: Будылина Е.А.

Москва, 2020

Общие сведения

Полное наименование системы: Приложение «Детский сад»

Разработчик: команда разработчиков «Детсадовцы»

Заказчик: Детский сад №420

Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы: 25.02 – 15.04  
Финансирование: отсутствует

Назначение и цели создания системы

Назначение системы:

1. Ведение журнала посещений;
2. Расчет зарплаты воспитателей;
3. Автоматизация процесса отметки посещений;
4. Создание и использование единой БД всех детей, посещающих детский сад.

Цели системы:

1. Перевести документооборот в электронный вид для более удобного расчета зарплат;
2. Создание электронной версии базы данных обеспечит сохранность данных, если случатся непредвиденные обстоятельства;
3. Наглядный интерфейс приложения упростит работу со всеми данными.

Характеристика объектов автоматизации

Разрабатываемая система должна автоматизировать процесс учета посещения в детском саду, упрощая работу с данными.

Требования к системе

Перечень требований:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Требование | Функциональное /нефункциональное | Роль/прецедент использования | Важность | Срочность | Приоритет |
| 11 | Обеспечить конфиденциальность данных:  - пользователь видит только те данные, которые доступны для его аккаунта;  - имя пользователя уникально, чтобы исключить возможность доступа к аккаунту нескольким людям | Нефункциональное | «Заведующий» | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 22 | Возможность отправки сообщения воспитателю:  - отправленное сообщение нельзя отредактировать | Функциональное | «Заведующий» | Не важно | Не срочно | Не стоит делать |
| 33 | Возможность просмотра личного кабинета ребенка | Функциональное | «Заведующий» | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 44 | Возможность просмотра журнала посещений:  - просматривать можно статистику посещения только своего ребенка | Функциональное | «Заведующий» | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 55 | Поддержка работы на Android-устройствах | Нефункциональное | «Заведующий» | Важно | Не срочно | Средний приоритет |
| 66 | Приложение должно поддерживать русский язык:  - все элементы интерфейса должны быть на русском языке;  - при использовании заимствованных слов желательно заменить слово на аналог из русского языка (пример: «логин» - «имя пользователя») | Нефункциональное | «Заведующий» | Важно | Не срочно | Средний приоритет |

Функциональные требования:

* 1. Требования к задаче «Просмотр журнала посещений»: Заведующий может зайти в личный кабинет своего ребенка и посмотреть статистику его посещений.

Программа открывает нужный ЛК и выгружает соответствующую информацию.

* 1. Требования к задаче «Просмотр личного кабинета ребенка»: Заведующий может зайти в личный кабинет своего ребенка и увидеть его контактные данные: ФИО ребенка и его фото, ФИО родителя, посмотреть статистику посещений ребенка, а также отправить сообщение воспитателю.

Программа открывает ЛК нужного ребенка и выгружает соответствующую информацию из баз данных.

* 1. Требования к задаче «Отправка сообщения воспитателю»: Заведующий заходит в личный кабинет, а затем отправляет сообщение родителю/воспитателю. Программа получает данные и заносит в БД.

Входные данные:

* № сообщения – автоматически инкрементируемое число для внесения в базу данных всех сообщений;
* Id родителя - индивидуальный числовой набор (от 1 до 100);
* Id воспитателя – индивидуальный числовой набор (от 1 до 10);
* Содержание – текстовое поле (от 1 до 255);

На выходе получается новая записанная строка в БД сообщений к воспитателю.

Требования к программной реализации задач:

Все данные сохраняются в БД. Данные, которые появляются во время использования ПП, также записываются в БД.

Метод программирования – объектно-ориентированный.

Специальные требования к математическому обеспечению программной реализации задач:

Отсутствуют.

Требования к прикладному программному обеспечению:

Операционная система: Windows 7, Windows 10

Среда разработки: RAD Studio

Состав и содержание работ по созданию системы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стадия  создания | Наименование | Код  документа | Часть  проекта | Принадлежность к | |
| Проектно-  сметной  документации | Эксплуа- тационной документации |
| ЭП | Пояснительная записка к эскизному проекту | П | ОР | Х | - |
| ТП | Перечень заданий на разработку  Перечень входных данных  Описание программного обеспечения | В  В  ПА | ТО  ИО  ПО | Х  -  - | -  -  - |
| РД | Описание технических процессов  Руководство пользователя | С  И3 | ИО  ОО | -  - | Х  Х |

В таблице приняты следующие обозначения: ЭП - эскизный проект; ТП - технический проект; РД - рабочая документация; ОР - общесистемные решения; ОО - решения по организационному обеспечению; ТО - решения по техническому обеспечению; ИО - решения по информационному обеспечению; ПО - решения по программному обеспечению; МО - решения по математическому обеспечению.

Знак Х - означает принадлежность к проектно-сметной или эксплуатационной документации.

Порядок контроля и приемки системы

1. Тестирование работы всех элементов интерфейса
2. Тестирование работы по ролям использования программного продукта

Требования к документированию

Документы, подлежащие разработке:

1. Руководство пользователя

Источники разработки

1. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
2. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем (с Изменением N 1)
3. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания