

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Московский политехнический университет»

Лабораторная работа
по дисциплине: «Программная инженерия»
на тему: Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-
процессов. Модель классов и модель прецедентов

Выполнил студент группы
Рубенов Александр Аликович
181-322

Проверила преподаватель:
Будылина Евгения Александровна

Москва, 2020

Назначение программы и цель ее создания

Компания занимается разработкой программного ПО, сайтов, сервисов для сторонних компаний.

Цель и назначение представленной программы: CMR сервис для интеграции, создан для того, чтобы грамотно отслеживать и документировать товарооборот, загруженность сотрудников. Грамотно и своевременно отслеживать задачи, их выполнение, вести учет данных.

Управление Базами данных клиентов, просмотр отдельных этапов разработки, полная динамика и приятный интерфейс. Своеобразная цифровая трансформация.

Перечень задач

1. Требования к задаче «Регистрация нового пользователя»

Пользователь заходит на страницу регистрации. После чего должен указать свою почту, имя, отдел, должность, телефон и пароль. (Пустые поля отправлять нельзя, присутствует засекречивание и повторный ввод пароля). Уже имеющуюся в БД почту вводить нельзя. Все данные сверяются и в БД сотрудников создается новая ячейка, которую позже редактирует администратор.

2. Требования к задаче «Авторизация пользователя»

Пользователь заходит на страницу авторизации, вводит свои данные. (Несуществующую почту вводить нельзя, почта и пароль должны иметься в БД). После чего идет проверка на пользователя в БД сотрудников, и если такая запись есть, пользователя перебрасывает на общий экран со списком всех задач. (Есть возможность перейти в ЛК и посмотреть персональные задачи)

3. Требования к задаче «Выход из системы»

При нажатии на кнопку «Выйти», к ЛК пользователя, приложение завершает его сессию, при повторном входе, нужно будет ввести свои данные. (Параметры сессии задаются индивидуально)

4. Требование к задаче «Просмотр оповещений»

На главном экране приложения, после авторизации пользователя, присутствует общий экран, с текущими задачами и информацией, на нем присутствует блок общих уведомлений, с выделением задействованных сотрудников. Оповещение можно также найти в строке «Поиск» в «голове» приложения.

5. Требование к задаче «Просмотр личных оповещений»

В «голове» приложения, а также в ЛК пользователя, отображается скрытый блок личный уведомлений. (Их может написать начальник или администратор – напрямую пользователю, либо же упоминанием в общих уведомлениях, в первом случае уведомление видно только для данного пользователя)

6. Требование к задаче «Изменение статуса задачи»

Всего у нас есть 5 статуса задач:

«Ожидает одобрения» - для задач созданных подгруппой администраторов, и ожидающих активации от начальника проекта.

«Назначение сотрудников» - администраторы обозначают количество кадров на задачу и добавляют их в нее

«В разработке» - задача принята в разработку и начата работа над ней. По мере выполнения задачи – на этапах в 25,50,75,100 процентов приходят уведомления для группы администраторов и текущих сотрудников в задаче.

Также происходит динамическое обновление графиков и информации по задаче на главном экране и в ЛК пользователей.

«Выполнено» - задача переносится в графу «Выполнено», автоматически записывается в отчет, по информации ранее составленной администратором или сотрудником. Также изменения появляются в персональном отчете сотрудника.

«Просрочено» - Задача меняет цвет на ярко красный, и помещается в графу на главном экране, чтобы ее было хорошо видно, после дедлайна, всем автоматически рассылается сообщение, о том, что задача просрочена.

7. Требование к задаче «Прикрепленные к пользователю задачи»

Каждый пользователь может зайти в ЛК, и в графе *«Прикрепленные к пользователю задачи»* будет показано какие задачи, по каким срокам прикреплены к пользователю.

8. Требование к задаче «Добавление задачи»

Добавление задачи может производить только администратор или пользователь с подобным уровнем доступа. Задача автоматически добавляется в БД задач, и высвечивается на главном экране. У всех сотрудников в «Общих уведомлениях» появляется графа о создании новой задачи и тех, кто на нее назначен. (По клику доступно описание задачи)

9. Требование к задаче «Текущая задача»

После того, как график выполнения задачи перешел за 90%, Администратор получает уведомление о том, что задача скоро будет выполнена, после того как отметка перешла за 100%, задача автоматически переходит в раздел «Выполненные задачи» и идет в XMLотчет за текущую неделю. (Также администратор может вручную поменять статус задачи на «Выполнено»)

Модель сущность-связь (EDR)

У нас есть несколько таблиц, с данными, и роли в них, с помощью UML/ERD диаграмм можно наглядно показать какие структуры за какие параметры отвечают.

Диаграмма 1. Модель прецедентов (UML)

Для моделирования была использована программа Edraw.

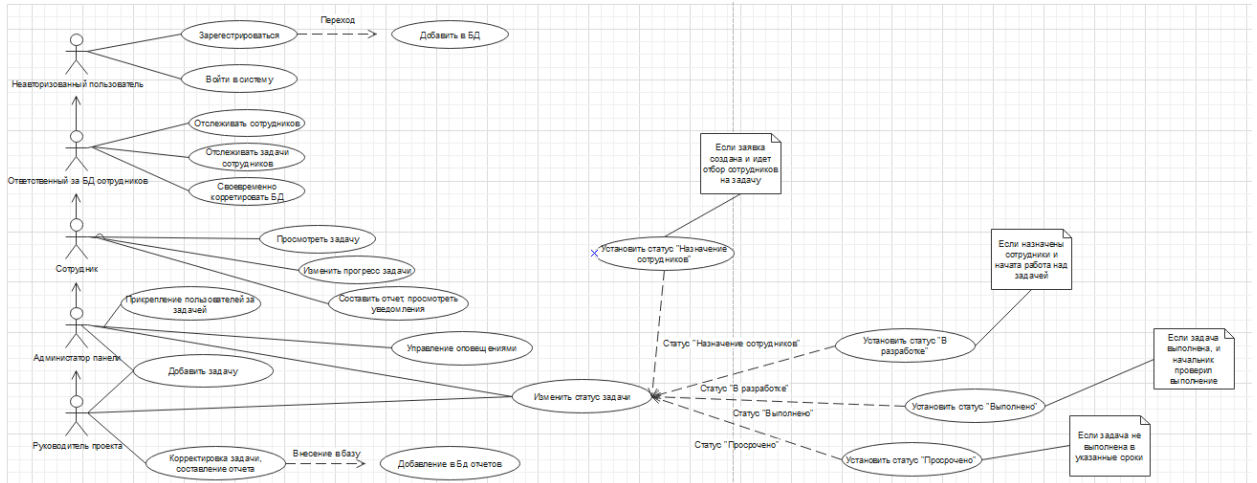


Диаграмма 2. Модель сущность-связь (ERD)

Для моделирования была использована программа Edraw

