



Р.А. Ярхунин, А.В. Тимофеев

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ IT КОМПАНИИ

(Самарский государственный технический университет)

Цель данной работы состоит в создании программы технической поддержки, которая будет удобна и проста в использовании, а так же доступна в приобретение её в компанию.

Разрабатываемая информационная система предназначена для компаний, которые только начинают или уже начали свою деятельность, но ещё не имеют достаточного количества ресурсов на приобретение больших и сложных систем. Данная система включает в себя несколько функций, которые являются основными для небольших компаний, и уже посредством их использования, она предоставляет фирме помощь в обслуживании компании. Система позволит уменьшить расходы на закупку программ, ускорить заполнение заявки, а также она упрощает работу для персонала, предоставляя достаточно простой и удобный интерфейс.

Информационная система включает в себя данные о пользователях и клиентах компании, сведения о самой компании, а так же все те данные, которые нужны для использования в технической поддержке.

Система содержит 2 актера: пользователь и специалист технической поддержки (тп). Специалист тп - это главный актер ИС. Специалист тп имеет доступ ко всем имеющимся заявкам и базе данных, с возможностями просмотра и редактирования; другие пользователи имеют доступ только к своим запросам и материалам касающихся них.

Система содержит в себе функции: создание заявок в техническую поддержку, заявки и письма которых будут храниться в базе данных; также система будет иметь возможность консультации со специалистом технической поддержки и получать необходимую информацию напрямую.

Для создания абстрактной модели системы использовался язык моделирования UML, являющийся наиболее простым и удобным для графического моделирования.

Диаграмма вариантов использования – исходная концептуальная модель системы в процессе её проектирования и разработки.

Цели диаграммы ВИ:

- Определить общие границы и контекст моделируемой предметной области на начальных этапах проектирования системы.
- Сформулировать общие требования к функциональному поведению проектируемой системы.
- Разработать исходную концептуальную модель системы для её последующей детализации в форме логических и физических моделей.



- Подготовить исходную документацию для взаимодействия разработчиков системы.

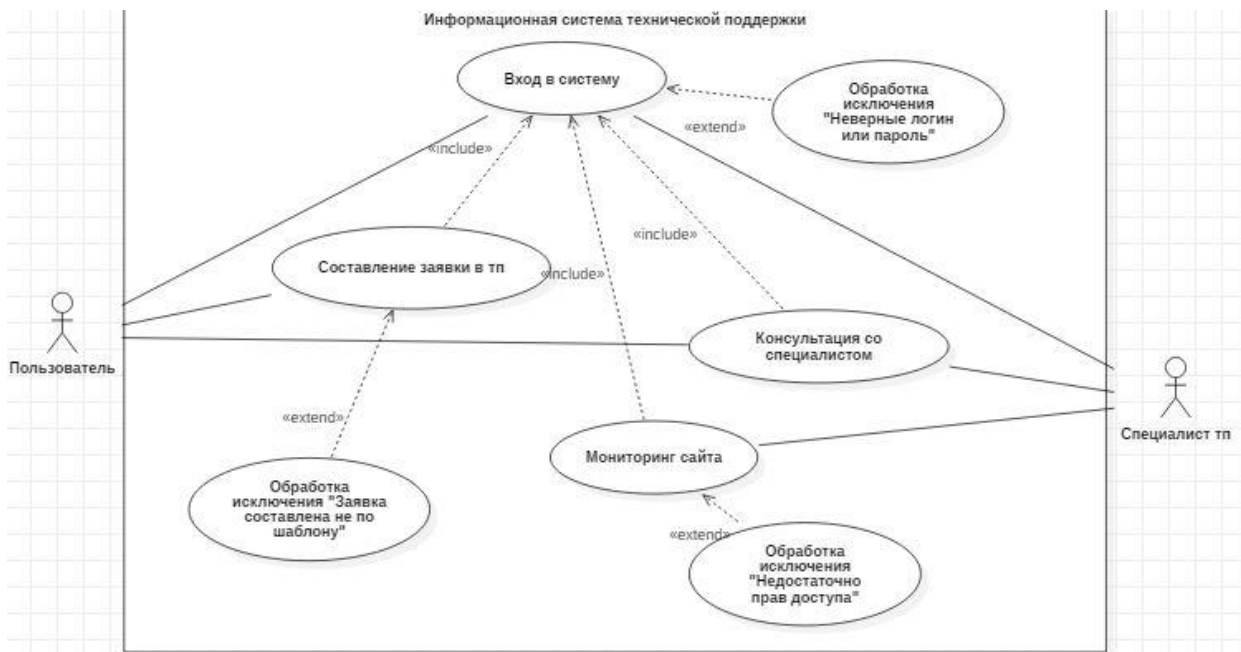


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования для ИС

В системе взаимодействуют 2 актера, каждый из которых имеет свой набор выполняемых функций. Прежде всего, каждый актер должен выполнить вход в систему. После чего, у актеров появляется возможность выбора одной из функций системы, таких как: составление заявки в техническую поддержку или консультация со специалистом (у пользователя); Мониторинг сайта или ответы на вопросы пользователя (у специалиста).

Диаграмма классов (class diagram) - служит для представления статической структуры модели системы в терминологии классов объектно-ориентированного программирования. Отражает взаимосвязи между отдельными сущностями, описывает их внутреннюю структуру и типы отношений.

В данной диаграмме описаны классы, которые используются в моей системе. Главным классом является сама система технической поддержки. От системы идут классы, которые относятся к ней. Они подразделены на 2 вида. Первый содержит в себе некую информацию, базу данных и обозначается значком Entity, второй вид классов обозначает действие, которое выполняет один из актеров в системе. Эти классы связаны с системой стрелками с наконечниками в форме ромба.

Таким образом, можно сделать выводы, что данная система является достаточно простой в изучении и использовании. Она содержит в себе самые необходимые функции, которые должна иметь система технической поддержки. Она является удобной как для пользователя, так и для специалиста тп. Благодаря использованию системы, компания может решить интересующие её вопросы, используя одну из функций системы, составить запрос или же получить обратную связь напрямую.

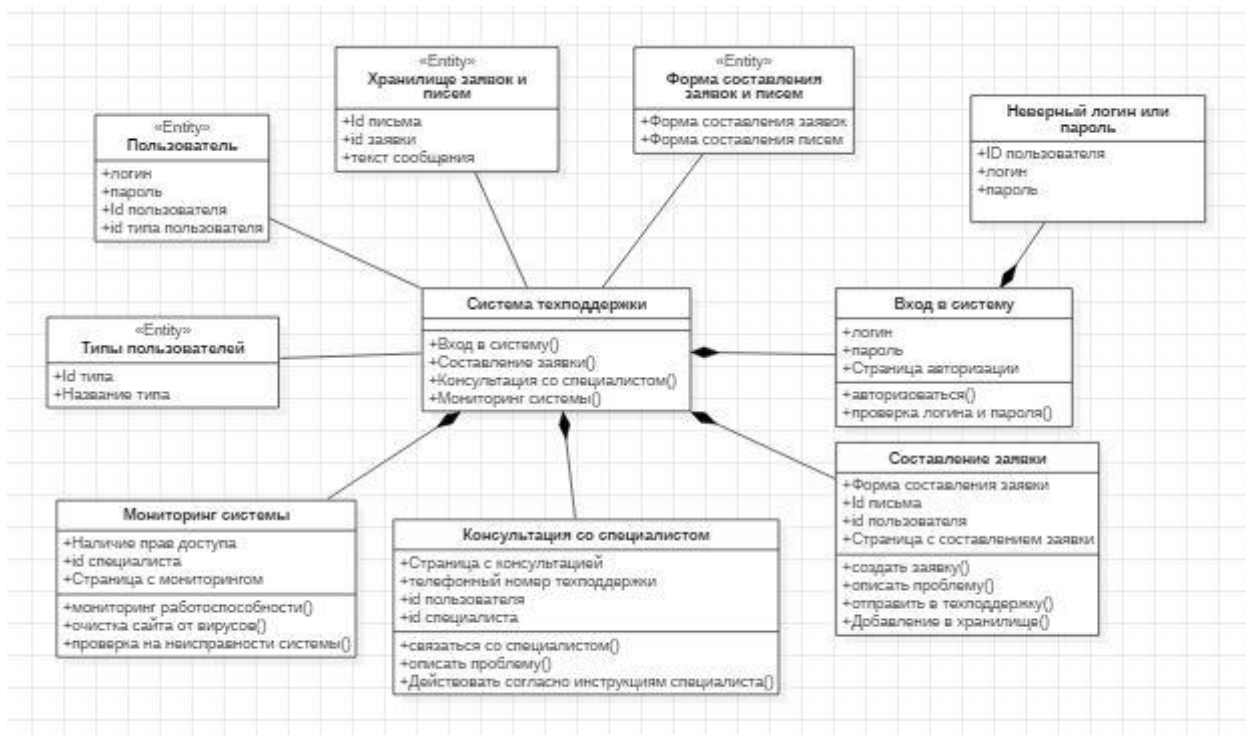


Рисунок 2 – Диаграмма классов для ИС

Литература

1. Техническая поддержка. [Электронный ресурс] URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Техническая_поддержка (Дата обращения 12.05.2019)
2. ДамОтвет.ру [Электронный ресурс] URL: <https://computer.damotvet.ru/advice/152802.htm> (Дата обращения 12.05.2019)
3. Леоненков А. Самоучитель UML. – 2-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004.-234 с. (Дата обращения 12.05.2019)
4. Методы и средства моделирования программного обеспечения [Конспект лекций] Автор: Пальмов С.В. (дата обращения: 12.05.19)