

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА ТЕСТОВЫХ РЕСУРСОВ ОТДЕЛА ТЕСТИРОВАНИЯ

Михаевич А.Е.

*Институт информационных технологий БГУИР
г. Минск, Республика Беларусь*

Образцова О.Н. – канд. техн. наук, доцент

В статье рассматривается структура, и программное решение для учета, контроля и подбора тестовых ресурсов, отдела тестирования провайдера телеком- ИКТ и контент-услуг.

Тестирование программного продукта является одним из ключевых этапов разработки программного обеспечения, позволяющее вывести на рынок качественный продукт.

В тестировании программного обеспечения выделяют 3 вида тестов [1]:

- функциональное;
- нефункциональное;
- связанное с изменениями.

Основными процессами внутри отдела тестирования провайдера телеком- ИКТ и контент-услуг является:

- тестирование внутреннего программного обеспечения;
- тестирование тарификации;
- тестирование программных продуктов;
- тестирование биллинговой системы.

Для этого необходимо большое количество тестовых ресурсов, для покрытия большего количества тест-кейсов и выпуска качественного продукта на рынок.

Вопрос об учете тестовых устройств, таких как: ноутбуки, телевизоры, телефоны, маршрутизаторы, в больших компаниях стоит на первоочередном месте, так как их стоимость может достигать нескольких тысяч долларов за устройство.

С каждым годом выходит все больше устройств, которые могут использоваться в тестах, и для их учета, контроля и каталогизации используют различные системы. Внутри компаний они позволяют ускорить и упростить контроль, учет, распределение по отделам, а также обеспечить долгосрочное и надежное хранилище данных о тестовых ресурсах компании.

Для автоматизации учета, контроля и подбора тестовых ресурсов было разработано программное обеспечение.

В ходе анализа различных систем контроля, каталогизации и учета тестовых ресурсов был выявлен ряд недостатков, которые были решены в ходе разработки программного обеспечения.

Программное обеспечение было разработано на языке C# с применением MSSQL Server в качестве сервера баз данных.

Функциональная модель программного обеспечения представлена на диаграмме вариантов использования (см. рисунок 1)[2]:

Программное обеспечение позволяет хранить данные о тестовых ресурсах отдела тестирования, проводить инвентаризацию тестовых устройств с помощью считывания QR кодов, выводить отчеты по инвентаризации, а так же производить подбор тестовых ресурсов для конкретных видов тестирования.

После прохождения авторизации пользователь в зависимости от прав доступа, может выбрать действия, которые желает выполнить (см. рисунок 2):

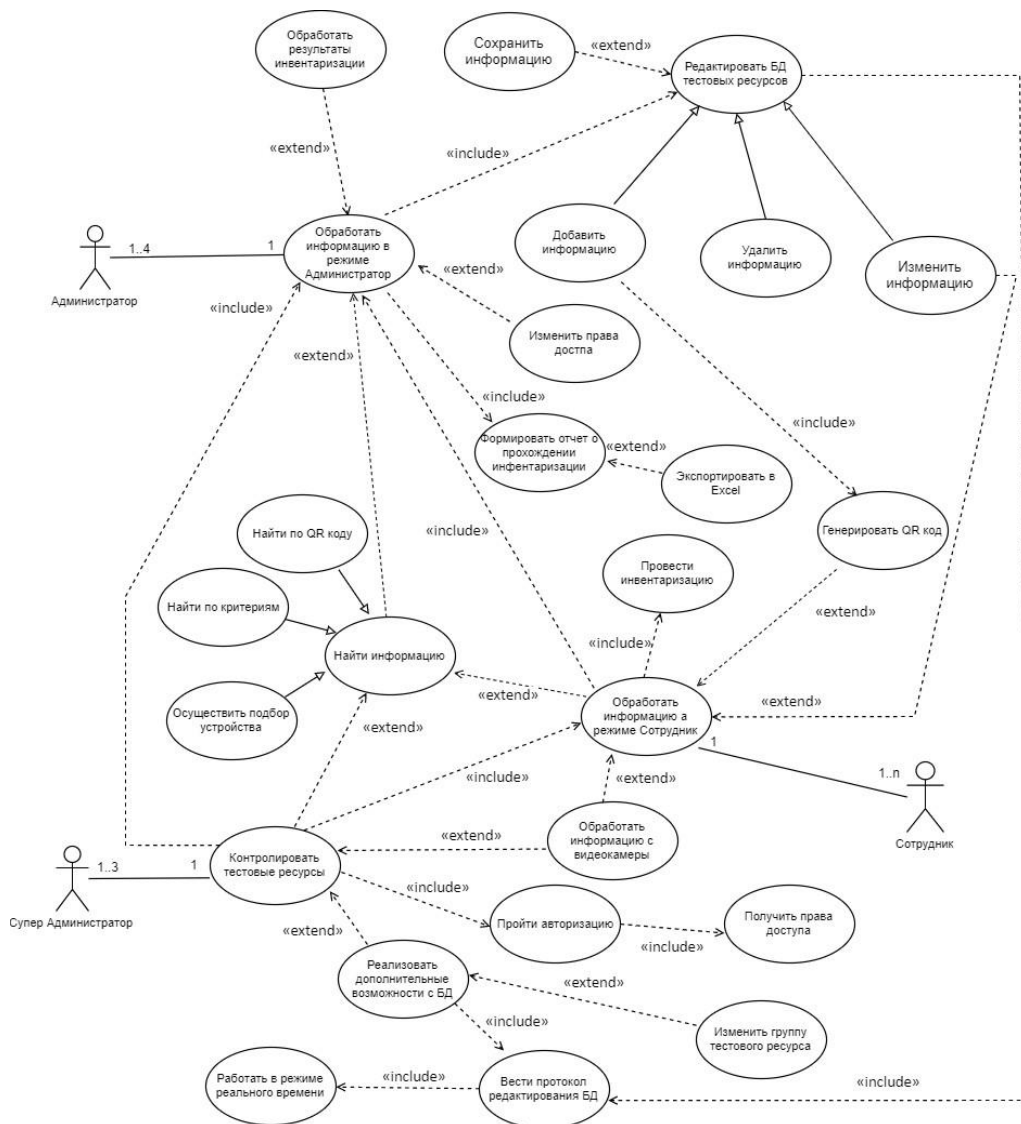


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

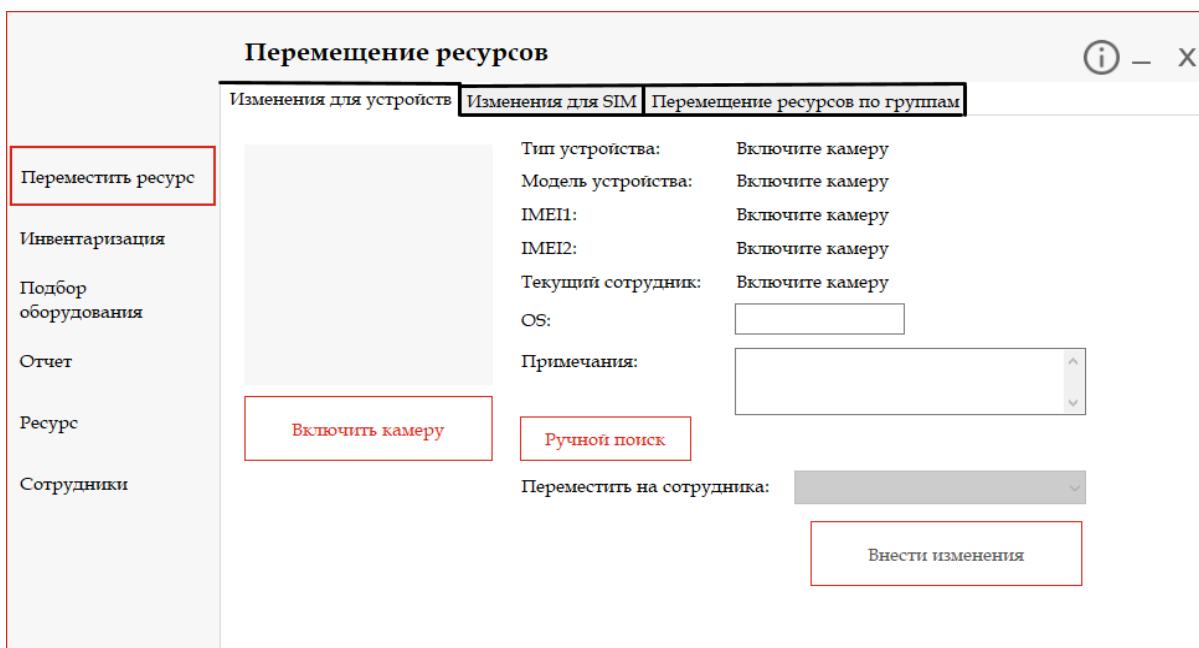


Рисунок 2 – Интерфейс разработанного программного обеспечения

При добавлении нового тестового устройства, генерируется QR код на основе IMEI или серийного номера. После этого QR код прикрепляется к тестовому устройству. QR код используется для автоматизации учета и поиска тестовых устройств.

Список использованных источников:

1. Куликов, С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс / С. С. Куликов. – Минск: Четыре четверти, 2017. – 312 с.
2. Леонков, А. В. Самоучитель UML / А. В. Леонков. – СПб.: БХВ– Петербург, 2002. – 304 с.