

которых при создании указать набор прав доступа, которые пользователь получит после регистрации.

А. В. Хобня (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **Е. А. Ружицкая**, канд. физ.-мат. наук, доцент

КРОССПЛАТФОРМЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ НЕОДНОРОДНОСТЬЮ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Мобильные приложения становятся все более и более сложными. Несколько лет назад мобильные приложения разрабатывались только для отображения web-контента. Сегодня, кроме того, они связаны с внешним миром. Например, некоторые приложения связаны с часами, телевизорами и другими вещами окружающими нас. Мобильные приложения стали настоящим программным обеспечением. Однако для того, чтобы их могли видеть все пользователи смартфонов, мобильные приложения проектируются, разрабатываются и развертываются на всех типах смартфонов.

С увеличением множества аппаратных конфигураций и разнообразия мобильных операционных систем эта задача становится все более трудоемкой. Действительно, мобильное приложение часто внедряется один раз для каждой целевой платформы (Android, iOS, Windows Phone 8 и других). Следовательно, время и стоимость реализации мобильного приложения умножаются на количество целевых платформ. Предлагается объединить нативную разработку с преимуществами разработки программного обеспечения на основе компонентов. Для этого введены понятие мультиплатформенных компонентов. Эти компоненты способны выполняться на любой мобильной платформе. Для описания компонентов существуют интерфейсы, независимые от любой мобильной платформы. Таким образом, интеграция и сборка компонентов являются общими для Android, iOS и других систем. Для этого существует язык программирования на основе аннотаций. Этот подход подтвержден реализацией реальных мобильных приложений для Android и iOS. Сравнение таких приложений с тем же приложением, разработанным для конкретной операционной системы показали, что с аннотационным решением разработчики внедряют мультиплатформенное приложение на 30% быстрее. Более

того, это решение не имеет никаких ограничений для разработчиков (одинаковый пользователь-ский опыт, одинаковые характеристики).

Такая разработка может ускорить процесс, взамен забрав производительность.

Е. Ю. Шаповал (ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)
Науч. рук. **О. А. Кравченко**, канд. физ.-мат. наук, доцент

МЕТОДИКА И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОПТИМИЗАЦИИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАБОТКИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЗАЯВОК НА РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ИВА-ГОМЕЛЬ-ПАРК»

Методика и программные средства оптимизации распределенной обработки жизненного цикла заявок на ремонт оборудования предприятия ООО «ИВА-Гомель-Парк» – совокупность программного обеспечения, в состав которого входит база данных оборудования предприятия, модули планирования исполнения технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта, составление заявок на исполнение ремонта, компонента складского учёта и заявок на приобретение материалов. Данная система автоматически отбирает заявки на запасные части, расходные материалы либо оборудование, которое нужно заменить либо применять в строгом соответствии с графиком обслуживания, откладывает их на складе либо подаёт знак о необходимости их покупки. Система ориентирована на уменьшение времени обработки заявок на ремонт оборудования и, таким образом, увеличение производительности всех сопутствующих работ.

Основными проблемами, с которыми сталкиваются производственные предприятия:

- большой штат обслуживающего персонала;
- высокая доля аварийных и внеплановых работ;
- большие временные и финансовые затраты на обслуживание и ремонт;
- низкая надёжность информации о многочисленных простоях оборудования;
- отвлечение больших оборотных средств на складские запасы.

Задачи замены и ремонта оборудования возникают на производстве, поскольку технические характеристики оборудования со временем или в результате эксплуатации ухудшаются, если не принимать