

ввода данных, правильность учёта заявок и формирование выходных документов в соответствии с утвержденными положениями.

Для того чтобы избежать ошибок во время выполнения программы предусмотрена проверка корректности ввода данных.

Разработан и протестирован программный продукт для автоматизации рабочего места менеджера мастерской по ремонту техники, с реализацией полного функционала в соответствии с заданием на проектирование.

Приложение реализовано в среде программирования Borland C++Builder, база данных создана в Microsoft Access.

**К. В. Кислова**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. А. Зайцев**, ст. преподаватель

## **СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ФРЕЙМВОРКА «DJANGO»**

**Проблематика.** В современном мире IT-сфера постоянно набирает обороты, находится в непрерывном развитии. Особое значение имеет веб-разработка, потому что затрагивает множество сфер деятельности человека. Зачастую даже опытным и профессиональным разработчикам требуется постоянно совершенствовать свои знания в области огромного пласта технологий. Именно по этим причинам программисты нуждаются в языке, который не требует высокого порога вхождения и содержит в себе множество библиотек и утилит, которые значительно упрощают задачу разработки. Таким языком является «Python». «Python» – это высокоуровневый язык программирования общего назначения, обладающий большой стандартной библиотекой, содержащей большое количество полезных функций и поддерживающий несколько парадигм программирования. «Django» является фреймворком «Python» и постоянно совершенствуется. Создатели данного фреймворка главным образом заинтересованы в экономии времени разработчика и простоты обслуживания, даже в условиях значительной нагрузки.

**Цель работы.** Изучить структуру приложения на языке «Django», проанализировать техническую документацию. Разработать алгоритмы для написания кода задачи. Проработать детали передачи и обработки данных в сети Интернет.

**Полученные результаты.** В ходе проектирования веб-приложения были проведены следующие этапы: запуск сервера «Django» и проверка его на работоспособность, создание прототипа сайта (включает в себя шаблонные, опорные скрипты), добавление в проект моделей проектирования (объекты языка «Python», по средствам которых происходит управление данными), анализ и регистрация в административной панели разработчика. В результате было разработано приложение, где группа пользователей может фиксировать свои записи, редактировать их, удалять. А также каждый пользователь имеет свой профиль, где можно изменить профильное фото. Благодаря использованию фреймворка «Django» была реализована возможность управления администратором пользователями веб-ресурса без конфигурирования разработчиком административной панели вручную. Таким образом было получено базовое приложение на «Django» в значительно короткие сроки, по сравнению с другими языками.

**А. Д. Ковальчук**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **М. И. Жадан**, канд. физ.-мат. наук, доцент

## **РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ НАВИГАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ В КОСМОСЕ**

Рост числа искусственных космических спутников повышает требования к координации их работы и передвижения. Также возникает необходимость в коммуникации между аппаратами. Для обеспечения соответствующих программных возможностей разработан навигационно-коммуникационный модуль на Android.

Использование модуля предполагает унификацию ПО для навигации и коммуникации, т.е. каждый спутник должен иметь установку актуальной версии приложения. Поскольку модуль имеет доступ к базе данных всех спутников с возможностью обмена сообщениями, для его использования нужно пройти авторизацию.

Приложение можно условно разбить на шесть блоков: четыре функциональных и два системных. Функциональные блоки включают интерактивную карту системы с автоматическим обновлением, а также галактическую карту с обновлением по запросу. Также реализован функционал получения списка небесных тел с их