

для основного хранилища событий. Цель этого эксперимента заключалась в изучении нарушений CP-симметрии при распаде B-мезонов. Ежедневно поставляется около 500 ГБайт информации.

Стоит также рассмотреть сверхбольшую базу данных проекта EOS/DIS (Earth Observation System/Data Information System), разрабатываемого агентством NASA в США. Эта система дает возможности по управлению данными по науке о Земле из самых разнообразных источников, таких как спутники, самолеты, полевые измерения. EOS/DIS принимает, обрабатывает, архивирует и распространяет данные с большого количества источников, которые были упомянуты ранее. На сентябрь 2012 года было известно, что EOS/DIS содержит около 10 ПБ данных в своей базе данных, и с каждым днем прибавляется около 8,5 ТБ.

Следующим примером системы является система SkyServer проекта SDSS (Sloan Digital Sky Survey). SkyServer позволяет исследовать звезды и галактики, которые изучают профессиональные астрономы. Целью SDSS является создать качественную трехмерную карту Вселенной. Для съемок используется 2,5-метровый телескоп, ПЗС-камера и различное программное обеспечение для хранения, обработки и анализа данных.

**А. В. Сапанович**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ REST В ASP.NET ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯХ**

API или интерфейс прикладного программирования – это набор правил, которые определяют, как приложения или устройства могут подключаться и взаимодействовать друг с другом. REST API – это API, который соответствует принципам проектирования REST или архитектурному стилю репрезентативной передачи состояния. По этой причине REST API иногда называют RESTful API.

REST, впервые определенный в 2000 году Роем Филдингом в его докторской диссертации, обеспечивает относительно высокий уровень гибкости и свободы для разработчиков. Эта гибкость – лишь одна из причин, по которой REST API стали распространенным методом соединения компонентов и приложений в архитектуре микросервисов.

Некоторые API, такие как SOAP или XML-RPC, налагают на разработчиков строгие рамки. Но REST API можно разрабатывать практически на любом языке программирования и поддерживать различные форматы данных. Единственное требование состоит в том, чтобы они соответствовали следующим шести принципам проектирования REST, также известным как архитектурные ограничения:

- единый интерфейс;
- клиент-серверная архитектура;
- отсутствие состояний;
- кэшируемость;
- многоуровневая архитектура;
- код по запросу (необязательно).

В ASP.NETRESTful приложения создаются на базе стандартного шаблона Web-API. API-интерфейсы REST взаимодействуют через HTTP-запросы для выполнения стандартных функций базы данных, таких как создание, чтение, обновление и удаление записей (также известных как CRUD) в ресурсе. Например, REST API будет использовать запрос GET для извлечения записи, запрос POST для ее создания, запрос PUT для обновления записи и запрос DELETE для ее удаления. Все методы HTTP могут использоваться в вызовах API. Хорошо спроектированный REST API похож на веб-сайт, работающий в веб-браузере со встроенными функциями HTTP.

**А. В. Сапанович**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

## **РАЗРАБОТКА ASP.NET-ПРИЛОЖЕНИЯ С ЗАЛОЖЕННЫМИ ОШИБКАМИ**

Развитие информационных технологий привело к увеличению важности такого этапа разработки приложений как тестирование. Это очень важный и необходимый инструмент, который можно и нужно использовать для минимизации количества ошибок в приложении.

По этой причине было разработано приложения с заложенными ошибками для отбора кандидатов в тестировщики. Данное приложение призвано облегчить и улучшить отбор потенциальных сотрудников в IT компании путем автоматизации и унификации отборочных заданий.