

Е. Н. Бондарчик
(УО «БГТУ», Минск)

ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Хранилища данных спроектированы для принятия бизнес-решений путем сбора, консолидации и организации данных для анализа и отчетности при помощи систем делового анализа (OLAP-систем) [1]. Данный подход к проектированию системы был выбран с учетом требований со стороны данного процесса. Программные средства позволяют оптимизировать работу инженеров кафедры, путем снижения затрат ресурсов на распределение нагрузки преподавателей.

В ходе проектирования системы были выбраны следующие компоненты и технологии их реализации:

- веб-сервер, разработанный на облачной платформе «Microsoft Azure» технологией ASP.NET, позволяющий принимать запросы клиентских приложений, обрабатывать их и отправлять ответы;
- веб-клиент, разработанный так же с помощью технологии ASP.NET, позволяет инженерам управлять базой данных, управлять процессом распределения нагрузки с помощью задания параметров;
- мобильное приложение позволит получать актуальную информацию преподавателям об их текущей нагрузке;
- сервер базы данных – Microsoft Azure SQL Databases, предоставляющий возможность хранения и обработки реляционных данных, а также генерации отчетности, что является конечным результатом работы системы.

В ходе анализа требований были поставлены и выполнены следующие задачи: формирование нагрузки для каждого преподавателя;

учет планового числа часов учебной нагрузки на ставку; формирование планового распределения нагрузки по кафедре.

Литература

1 Кимбэлл, Р. The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling / Р. Кимбэлл, М. Росс. – Индианаполис : Wiley, 2013. – 600 с.