

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ COGNOS BI НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Технология Cognos Business Intelligence (BI) предоставляет широкий спектр возможностей бизнес-аналитики на базе единой сервис-ориентированной архитектуры (SOA), что особенно актуально в условиях жесткой конкуренции на мировом рынке проблемного программного обеспечения.

Для успешного развития производства и руководства предприятием в настоящее время важен оперативный доступ к информации, которая позволяет оценить эффективность деятельности предприятия и перспективы дальнейшего развития [1].

Инструменты BI в этом смысле позволяют существенно упростить процессы принятия управленческих решений и получения полной отчетности всеми сотрудниками предприятия.

В связи с этим в течение последних трех лет на математическом факультете осуществляется преподавание технологии Cognos BI для студентов специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий».

Преподавание новой технологии осуществляется по пяти разделам, которые составляют единую платформу для обеспечения принятия обоснованных управленческих решений:

1) Отчетность: оперативная разработка и подготовка всех видов отчетов, адаптируемых к любым источникам данных.

2) Аналитика: анализ и построение отчетов на основе вычислительных методов с обработкой многомерных данных из реляционных источников.

3) Карты показателей: создание карт показателей, обеспечивающих соответствие тактики и действий отдельных подразделений общей стратегии предприятия.

4) Информационные панели: оперативный обмен сложными данными с помощью набора легко создаваемых информационных панелей.

5) Расширенные возможности бизнес-аналитики: расширение охвата данных средствами бизнес-аналитики и активное применение этих средств пользователями за счет поиска и мобильного доступа к данным.

В процессе преподавания технологии для успешного освоения курса студенты должны изучить следующие основные разделы:

N	Topics	Est. Time (hr)
1	Overview of Cognos BI	1
Query Studio (QS)		
2	Introduction to QS	1,5
3	Create Reports in QS	3
4	Enhance Reports in QS	3
Report Studio (RS) Professional		
5	Introduction in the Reporting Application	2
6	Create List Reports	1,5
7	Create Crosstab Reports	1,5
8	Present Data Graphically	1,5
9	Present Data Using Maps	1
10	Focus Reports Using Filters	1,5
11	Focus Reports Using Prompts	2,5
12	Extend Reports Using Calculations	1
13	Design Effective Reports	2
14	Create Query Models	2
15	Design Effective Reports using Single Data Values	1,5
16	Use additional report building techniques	1,5
17	Customize reports with conditional formatting	2
18	Drill through from one report to another	1,5
19	Enhance Report Layout	2
20	Examine the Report Specification	1,5
21	Distribute Reports Through Bursting	2
22	Examine Reports Based On Query Relationships	2
23	Create Advanced Dynamic Reports	3
24	Design Effective Prompts	3
25	Set up Advanced Drill-Through Access	2

26	Enhance User Interaction with HTML	1,5
27	Create Additional Advanced Reports	3
Event Studio (ES)		
28	Introduction to Event Studio	1
(RS) Professional Analysis reporting		
29	Introduction to Dimensional Reporting Concepts	1,5
30	Introduction to MultiDimensional Data in Reports	3
31	MultiDimensional Report Context	1
32	! Focus Your Dimensional Data	4
33	Calculations and Dimensional Functions	2
34	Functions for Navigating Dimensional Hierarchies	0,5
35	Relative Functions	2,5
36	! Advanced Drilling Techniques and Member Sets	4
37	! Set Up Drill-Through Reports	3

Существенной особенностью преподаваемого курса является то, что представленная выше тематика предполагается к дальнейшему использованию на английском языке, что накладывает на обучающихся повышенные требования в этой области.

Задания по изучаемым темам и предлагаемые к решению задачи также представлены на английском языке, что, с одной стороны, увеличивает степень сложности при освоении данного курса, а с другой стороны, повышает уровень востребованности выпускников кафедры на рынке разработки проблемного программного обеспечения.

В целях улучшения качества процесса преподавания и извлечения информации в системе IBM Cognos BI используется мощный сервер, установленный на кафедре математических проблем управления, что облегчает выполнение комплексного анализа данных при использовании большого объема информации.

При этом метод drag-and-drop позволяет студентам выбирать нужные объекты из списка и перемещать их с помощью мыши на свою персональную Веб-страницу.

Широкие возможности создания отчетов, имеющиеся в системе IBM Cognos BI, могут использоваться для создания производственных отчетов, получения корпоративной информации в режиме реального времени, а также при реализации непрограммируемых запросов к данным.

Пользователи отчетов или информационной панели могут с помощью одного нажатия клавиши мыши переходить к требуемому уровню детализации данных, который необходим для принятия обоснованных управленческих решений.

Помимо мониторинга текущего состояния оперативной информации IBM Cognos BI обеспечивает:

- а) объединение стратегий развития подразделений предприятия и текущих показателей его функционирования через систему индикаторов;
- б) анализ проблемных ситуаций и процессов, влияющих на показатели развития предприятия и взаимодействия различных характеристик процессов.

В заключение необходимо отметить, что одним из важнейших условий развития производства в современных условиях является способность предприятия быстро и адекватно реагировать на изменения внешней среды. Это предполагает наличие мощной системы сбора и анализа данных по предприятию, работающую без сбоев и легко адаптирующуюся к возникающим запросам.

В соответствии со сказанным, подготовка специалистов, владеющих технологией IBM Cognos Business Intelligence, будет способствовать построению комплексных информационно-аналитических систем в интересах развития производства.

Литература

1. Смородин, В. С. «Проектное моделирование вероятностных технологических процессов» (курс лекций по спецкурсу для студентов специальности 1-31 03 03-01 «Прикладная математика (научно-производственная деятельность)» специализации 1-31 03 03-01 05 «Исследование операций и системный анализ») / В. С. Смородин, А. В. Клименко, А. Н. Гончаров, И. В. Максимей // М-во образования РБ, Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. – 147 с.