

ПОДГОТОВКА КУРСА ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО АНАЛИЗА И ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ "БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА" В СПБ ГУТ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА

В.С. Лебедев, ассистент

Научный руководитель – А.Д. Сотников, д.т.н., профессор
Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург
E-mail: v.lebedev@sitewish.ru

При подготовке курса объектно-ориентированного анализа и программирования для направления Бизнес Информатика в СПб ГУТ им. Проф. М.А. Бонч-Бруевича основной целью было выбрано обеспечение студентов знаниями и навыками применимыми в реальной практической деятельности, то есть формирование профессиональных компетенций, определенных Государственным образовательным стандартом. Кроме того, второй целью было дать студентам начальный толчок для наиболее быстрого входа в мир информационных технологий и дальнейшего самостоятельного развития. Именно по этой причине для основы курса был выбран стек технологий Microsoft - быстро меняющейся компании, находящейся на гребне современных методологий и концепций, предоставляющих полный набор технологий для создания любого программного обеспечения, начиная от анализа и моделирования прикладных систем с использованием высокоуровневых моделей [1], [2], и заканчивая разработкой веб- и мобильных приложений. Для обучения студентов был выбран язык программирования C# который, на наш взгляд, является наиболее подходящим по следующим причинам:

1. Он точно следует парадигме объектно-ориентированного программирования.
2. Существует большое количество материалов для изучения этого языка.
3. Язык является сравнительно простым в изучении.
4. Спрос на специалистов, знающих этот язык, довольно высок.

Для наиболее быстрого старта, студенты пишут код в визуальном редакторе Visual Studio. На момент написания статьи, актуальной является версия 2015. Особенность данного курса в том, что практические задания изменяются из года в год, с изменением языка C# и текстового редактора.

Лабораторные работы начинаются с создания UML-схем приложения и рисования прототипов пользовательского интерфейса, а заканчиваются созданием готового программного продукта. При написании бизнес-логики студенты получают навыки в организации кода, основываясь на объектно-ориентированной парадигме. В современном мире трудно представить программный продукт, не использующий баз данных. Visual Studio позволяет быстро и удобно получить доступ к предустановленной базе данных Ms Sql Server, а встроенные в язык C# наборы классов (Entity Framework, Linq2Sql) позволяют взаимодействовать с базой, без глубоких знаний языка SQL.

Таким образом, в конце курса, студенты имеют представление обо всех этапах разработки программного приложения, в которых участвуют программисты.

Список литературы

1. Сотников А.Д., Катасонова Г.Р., МОДЕЛИ ПРИКЛАДНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ // Фундаментальные исследования. 2015. №2-27. С. 6070-6077.
4. Сотников А.Д., Катасонова Г.Р., Стригина Е.В. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ДОМЕННОЙ МОДЕЛИ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ // Фундаментальные исследования. 2015. №2-26. С. 5930-5934.