

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ КАФЕДРЫ

Жолудев Е.А.

Научный руководитель – Куприянов А.Б., к.т.н., доцент

Цель работы – создать web-приложение для разработки и хранения учебных программ кафедры.

Программа состоит из нескольких важных разделов, таких как титульный лист, литературные источники или таблицы.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ очная форма получения высшего образования, специальность 1-40 01 01						
Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов УСП	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Иные		
1	2	3	4	5	6	7
3 семестр						
1	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕР-ФЕЙСА УПРАВЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЕМ					
1.1	Введение	2				
1.2	Основы визуального программирования					
1.3	Разработка простейшего приложения	2	2			Защита лабораторной работы
1.4	Разработка приложения, реализующего разветвляющиеся и циклические вычислительные процессы	2	4			Защита лабораторной работы
1.5	Разработка приложения с использованием строк и массивов	2	4			Защита лабораторной работы
1.6	Организация стандартных диалогов	2	2			Защита лабораторной работы
1.7	Управление программой с помощью меню. Структурирование программ	2	4			Защита лабораторной работы
1.8	Разработка приложения с использованием графики	4	6			Защита лабораторной работы
1.9	Разработка приложения с использованием указателей и динамических переменных	4	4			Защита лабораторной работы
1.10	Дополнительные компоненты, используемые для управления программой	2	2			Защита лабораторной работы
1.11	Дополнительные компоненты с развитыми возможностями	6	2			Защита лабораторной работы
1.12	Средства создания мультимедийных приложений	2	2			Защита лабораторной работы
1.13	Отладка программ	4	2			Защита лабораторной работы
Итого за семестр		34	34			зачет
4 семестр						

Рисунок 1 – таблица «Учебно-методическая карта учебной дисциплины»

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Фаронов, В.В. DELPHI. Программирование на языке высокого уровня / В.В.Фаронов // Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009. – 640 с.
2. Сухарев, М. DELPHI. Полное руководство / М.Сухарев. – СПб.: Питер, 2008. – 1040 с.
3. Архангельский, А.Я. Программирование в DELPHI-6 / А.Я.Архангельский. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2002. – 1120 с.
4. Елмакова, Н. DELPHI 6 и технология COM / Н.Елмакова, С.Трепалин, А.Тенцер. – СПб.: Питер, 2002. – 640 с.
5. Понамарев, В. COM и ActiveX в DELPHI / В.Понамарев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 320 с.
6. Гурский, Н.Н. Разработка приложений в визуальных средах / Н.Н. Гурский // Лабораторный практикум для студентов специальностей 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий», 1-40 01 02 «Информационные системы и технологии». В 2 частях. Минск, БНТУ, 2010г. - Ч.1. -59с.
7. Гурский, Н.Н. Разработка приложений в визуальных средах / Н.Н. Гурский // Лабораторный практикум для студентов специальностей 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий», 1-40 01 02 «Информационные системы и технологии». В 2 частях. Минск, БНТУ, 2012г. - Ч.2. -59с.

Дополнительная литература

1. Фаронов, В.В. Программирование баз данных в DELPHI 7 / В.В. Фаронов // Учебный курс. – СПб.: Питер, 2005. – 459 с.
2. Подольский, С.В. Разработка интернет-приложений в DELPHI / С.В.Подольский, С.А.Скиба, О.А.Кожедуб. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002. – 432 с.
3. Краснов, М.В. OpenGL. Графика в проектах Delphi / М.В.Краснов. – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2000. – 352 с.
4. Краснов, М.В. DirectX. Графика в проектах Delphi / М.В.Краснов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 416 с.
5. Марко, Кэнту. DELPHI 7: Для профессионалов / К.Марко. – СПб.: Питер, 2004. – 1101 с.

Средства диагностики результатов учебной деятельности

Оценка уровня знаний студента производится по десятибалльной шкале. Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время лабораторных занятий;
- проведение текущих контрольных заданий (тестов) по отдельным темам;

Рисунок 2 – страница с литературными источниками

Обращая внимание на рисунки 1-2 нетрудно заметить, что составление подобных отчетов занимает много времени и даже после тщательной работы можно допустить не мало ошибок. Следовательно, необходимо провести оптимизацию процесса.

Цель оптимизации – сократить время составления учебных программ кафедры без потери качества документа.

Проводить оптимизацию предлагается следующим образом, а именно – автоматизировать процесс создания учебных программ. Для этого требуется

создать web-приложение, которое позволит разрабатывать и хранить учебные программы кафедры.

7

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
очная форма получения высшего образования, специальность 1-40 01 01

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов УСП	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7
3 семестр						
1	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА УПРАВЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЕМ					
1.1	Введение	1	1			Защита лабораторной работы
1.2	Основы визуального программирования	2	3			Защита лабораторной работы
1.3	Разработка приложения, реализующего разветвляющиеся и циклические вычислительные процессы	5	5			Защита лабораторной работы
1.4	Разработка приложения с использованием строк и массивов	6	5			Защита лабораторной работы
1.5	Управление программой с помощью меню. Структурирование программы	2	6			Защита лабораторной работы
1.6	Разработка приложения с использованием указателей и динамических переменных	7	10			Защита лабораторной работы
1.7	Дополнительные компоненты, используемые для управления программой	4	8			Защита лабораторной работы
	Итого за семестр	27	38			
4 семестр						
2	ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ, ДИНАМИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ, МНОГОПОТОЧНОСТЬ, ОБМЕН ДАННЫМИ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ					

Рисунок 3 – таблица «Учебно-методическая карта учебной дисциплины»

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Фаронов, В.В. DELPHI. Программирование на языке высокого уровня / В.В.Фаронов // Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009. – 640 с.
2. Сухарев, М. DELPHI. Полное руководство / М.Сухарев. – СПб.: Питер, 2008. – 1040 с.
3. Елмакова, Н. DELPHI 6 и технология COM / Н.Елмакова, С.Трепалин, А.Тенцер. – СПб.: Питер, 2002. – 640 с.
4. Понамарев, В. COM и ActiveX в DELPHI / В.Понамарев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 320 с.

Дополнительная литература

1. Фаронов, В.В. Программирование баз данных в DELPHI 7 / В.В. Фаронов // Учебный курс. – СПб.: Питер, 2005. – 459 с.
2. Подольский, С.В. Разработка интернет-приложений в DELPHI / С.В.Подольский, С.А.Скиба, О.А.Кожедуб. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002. – 432 с.
3. Краснов, М.В. OpenGL. Графика в проектах Delphi / М.В.Краснов. – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2000. – 352 с.
4. Краснов, М.В. DirectX. Графика в проектах Delphi / М.В.Краснов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 416 с.

Средства диагностики результатов учебной деятельности

Оценка уровня знаний студента производится по десятибалльной шкале. Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время лабораторных занятий
- проведение текущих контрольных заданий (тестов) по отдельным темам
- защита выполненных на лабораторных занятиях заданий с предоставлением отчётов
- защита курсовой работы
- сдача зачёта по дисциплине
- сдача экзамена

Перечень тем лабораторных работ

1. Разработка простейшего приложения
2. Разработка приложения, реализующего разветвляющиеся и циклические вычислительные процессы
3. Разработка приложения с использованием строк и массивов
4. Организация стандартных диалогов
5. Управление программой с помощью меню. Структурирование программ.

Рисунок 4 – страница с литературными источниками

На рисунках 3-4 представлены фрагменты отчета, составленные с помощью разработанного web-приложения. Как можно заметить, качество отчета не ухудшилось, а время на его составление значительно уменьшилось.