

Практическая работа 2

Составление спецификации

Цель занятия: Получить практический опыт составления спецификаций на модули и блок – схем к ним.

Перечень оборудования и программного обеспечения

Персональный компьютер
Microsoft Office (Word, Visio)
Microsoft Visual Studio 2015

Краткие теоретические сведения

Формирование детального описания будущего продукта — основная задача в процессе проектирования. Ранее, на этапах сбора и анализа определялись требования пользователей, мотивы, по которым они будут его использовать. Теперь нужно определить, каким именно способом требования пользователей будут удовлетворены.

В процессе проектирования группой разработки продукта должно быть создано полное описание проектируемого программного продукта, включающее архитектуру программного продукта и спецификацию каждого модуля.

Архитектура продукта — это описание базовых модулей и способов их взаимодействия между собой.

Спецификация на модуль должна содержать функциональные требования и модель взаимодействия с пользователем.

Модель взаимодействия с пользователем должна содержать:

- диаграммы вариантов использования;
- требования к интерфейсу;
- макеты интерфейса;
- техническую информацию.

Спецификация — выполненный в произвольной форме документ, определяющий состав модулей в программном продукте и внутреннюю структуру каждого из модулей.

В спецификации определяются необходимые для пользователя входные и выходные параметры.

Спецификация программного модуля содержит:

- синтаксическую спецификацию его входов, позволяющую построить на используемом языке программирования синтаксически правильное обращение к нему (к любому его входу),
- функциональную спецификацию модуля (описание семантики функций, выполняемых этим модулем по каждому из его входов).

Спецификация модуля ввода данных

Наименование экранной формы: Windows-страница Форма 3:
Список студентов группы

Цель: определить студентов в группы, определить их статус.

Входные данные: Номер группы

Навигация:

- вызывается из модуля "Редактирование списка группы".
- возвращает управление в модуль "Редактирование".

Действия:

- выбрать из списка студентов
- определить его статус - обычный, староста, зам.старосты
- сохранить запись о студенте
- перейти на ввод данных о следующем
- возвратить на редактирование Формы 1.

Требования к макету страницы:

Должен быть раскрывающийся список, содержащий ФИО студентов, из которого осуществляется выбор студента для записи в группу.

Кнопка, инициирующая действие по сохранению данных в таблице базы данных, должна располагаться внизу страницы.

Возврат в вызывающий модуль должен происходить через кнопку, расположенную слева вверху страницы.

Ошибки:

Повторный ввод данных формы в базу данных считается ошибкой. Должны быть предусмотрены действия, блокирующие повторный ввод данных формы

Задания

1 Изучить теоретические сведения и задание к работе.

2 В соответствии с вариантом задания:

- разработать структуру продукта в целом;
- разработать перечень модулей;
- разработать пользовательский интерфейс для каждого модуля;
- разработать блок-схемы модулей;
- разработать спецификации модулей.

Порядок выполнения работы

Содержание отчета

1. Название работы

2. Цель работы
3. Перечень оборудования и программного обеспечения
4. Спецификации модулей в соответствии с вариантом задания.
5. Вывод.

Варианты заданий

Варианты заданий представлены в практической работе 1.

Используемая литература

1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.
2. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова.– М.: КУРС : ИНФРА – М, 2017. – 334 с
3. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие для СПО.- М.: КУРС, 2018. – 333 с.– ЭБС Знаниум
4. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/67ef8sbd.aspx>.