

Практическая работа 8

Разработка спецификации с учетом принципов построения пользовательского интерфейса

Цель занятия: Получить практический опыт разработки спецификации

Перечень оборудования и программного обеспечения

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

Краткие теоретические сведения

Под спецификацией понимается формальное описание функций и данных программы, с которыми эти функции оперируют. Различают видимые данные, т.е. входные и выходные параметры, а также скрытые данные, которые не привязаны к реализации и определяют интерфейс с другими функциями.

Предусловия - это ограничения на совокупность входных параметров и постусловия - ограничения на выходные параметры.

Спецификация программы должна иметь точное, однозначное и недвусмысленное описание программы с помощью математических понятий, терминов, правил синтаксиса и семантики языка спецификации. В языке спецификаций могут быть понятия и конструкции, которые нельзя выполнить на компьютере, они представляются последовательностью операций, функций, понятных для интерпретации. Спецификация программы должна содержать информацию, необходимую для построения алгоритма программы.

Спецификация содержит набор требований для программы в целом.

Выделяют следующие необходимые свойства набора требований:

- однократное упоминание отдельных требований;
- отсутствие пересечений между требованиями;
- явное указание связей между требованиями;
- полнота;
- непротиворечивость;
- определение ограничений, области действия и контекста для каждого требования;
- модифицируемость, конфигурируемость, удобство поддержки.

Пример спецификации:

1. **Наименование модуля** – Рисование снеговика

2. **Функции модуля** – по нажатию кнопки «Нарисовать» выводится



заданное изображение

3. **Вызов модуля** – запуском файла .exe

4. **Цель модуля** – нарисовать изображение, сделайте его подмигивающим.

5. **Входные параметры** – нажатие кнопки

6. **Выходные параметры** – требуемое изображение

7. **Защита от ошибок** – не предусмотрена

Требования к макету – приложение windows-forms, на форме расположена кнопка для рисования на форме

Задания

1 Изучить теоретические сведения и задание к работе

2 В соответствии с проведенным анализом разработать спецификацию на модули с учетом требований интерфейса.

Порядок выполнения работы

Содержание отчета

1. Название работы
2. Цель работы
3. Перечень оборудования и программного обеспечения
4. Спецификации на модули с учетом требований интерфейса.
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>.