Министерство науки и высшего образования Российской федерации

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

(Национальный исследовательский университет)

Московский техникум космического приборостроения

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

по теме: Построение диаграммы Вариантов использования.

Специальность: 09.02.07 Программирование в компьютерных системах

Группа ТИП-51

|  |  |
| --- | --- |
| Проверил  Разработал | Е.А.Митрошенкова  С.С.Бобылёв |

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение 3

2 Диаграммы вариантов использования 4

3 Ответы на контрольные вопросы 6

4 Вывод 20

1 Введение

**Материально-техническое обеспечение:** персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).

**Программное обеспечение:** MS Windows, MS Visio, Rational Rose, StarUML.

**Учебно-методическое обеспечение:** конспект лекций, описание работы, встроенная справочная система ОС Windows и сред разработки.

**Порядок выполнения практической работы:** изучить теоретический материал, выполнить задания, составить отчёт с выводами о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы, сдать выполненную работу и отчёт.

**Требования к отчёту:** отчёт должен быть оформлен в соответствии с «ГОСТ 19.XXX ЕСПД».

**Цель:** получить навыки построения диаграммы вариантов использования.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме лабораторной работы.
2. Ознакомится с методическими рекомендациями и выполнить задание в соответствии со своим вариантом.
3. Построить диаграмму вариантов использования, выделив основные функции моделируемой системы (укрупненный набор функций, позволяющий понять концептуальную модель работы системы).
4. Для двух наиболее важных функций построить дополнительно диаграмму вариантов использования.
5. Ответить на контрольные вопросы. Продемонстрировать работу преподавателю.
6. Написать отчет.

2 Диаграммы вариантов использования

Общая диаграмма вариантов использования

 Рисунок 2.1-Общая диаграмма вариантов использования приложения

Подробная диаграмма просмотра ведения личных дел студента



Рисунок 2.2-Подробная диаграмма просмотра ведения личных дел студента

Подробная диаграмма подачи документов студента



Рисунок 2.3-Подробная диаграмма подачи документов студента

3 Ответы на контрольные вопросы

1. ***Каково назначение диаграмм вариантов использования?***

Эти диаграммы используются для формирования требований к возможностям системы. Она командует, что должна делать система, но не показывает каким образом.

Разработка диаграммы преследует следующие цели:

1. Позволяет определить границы и контекст системы
2. Сформулировать общие требования к функциям разрабатываемой системы
3. Сформулировать техническую документацию для взаимодействия между заказчиками, разработчиками и пользователями.
4. ***Назовите основные компоненты диаграмм вариантов использования.***
5. Действующее лицо
6. Вариант использования
7. Отношения (связи)
8. ***Какую роль могут играть действующие лица по отношению к варианту использования?***

Действующее лицо - это роль, которую пользователь играет по отношению к системе.

Действующие лица могут играть различные роли по отношению к варианту использования. Они могут применять его результаты или сами непосредственно в нем участвовать.

1. ***Какие виды отношений могут быть использованы на диаграмме вариантов использования?***
2. Ассоциация
3. Обобщение
4. Включение
5. Расширение
6. ***Каким образом отношения изображаются на диаграмме вариантов использования?***
7. Ассоциация
8. Обобщение

<<include>>

1. Включение

<<extented>>

1. Расширение

4 Вывод:

В ходе этой практической работы мы научились строить общие и подробные диаграммы вариантов использования.