

Практическая работа №1

Тема: «Построение UML диаграмм вариантов использования»

Требование к выполнению и оформлению работы:

1. Для построения диаграмм использовать среду Software Ideas Modeler либо веб-сервисы <http://yuml.me/diagram/usecase/draw> или <https://creately.com>
2. Отчет оформить в MS Word, включив в него UML диаграмму.

Перед началом работы:

В случае использования Software Ideas Modeler скачайте и установите его.

Портабельную версию можно найти по адресу:

<http://moodle.sumdu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=610> или же на официальном сайте: www.softwareideas.net.

Задание

Создать UML диаграмму вариантов использования университетской системы, которая предназначена для записи на курсы по выбору студентов и последующего обучения на них.

Задание 1. Создайте действующих лиц.

Действующие лица	
Student (Студент)	записывается на курсы; изучает курсы и т.п.
Professor (Профессор)	выбирает курсы для преподавания и сопровождает их;
Registrar (Работник деканата)	формирует учебный план и каталог курсов, ведет все данные о курсах, профессорах и студентах;
Billing Systems (Бухгалтерия)	получает от данной системы информацию об оплате курсов;
Course Catalog (Каталог курсов)	передает в систему информацию из каталога курсов, предлагаемых университетом;
Any User (Любой пользователь)	обобщает характеристики всех пользователей системы

Задание 2. Создайте варианты использования.

- Login (Войти в систему);
- Apply for Courses (Записаться на курсы);
- Manage Profile (Настроить учетную запись);
- View Report Card (Посмотреть табель успеваемости);

- Select Courses to Teach (Выбрать курсы для преподавания);
- Submit Grades (Проставить оценки);
- Add Tasks (Добавить задания);
- Pass the Course (Пройти курс);
- Make Practices (Выполнить практические задания);
- Watch Video Lectures (Посмотреть видео лекции);
- Take Quizzes (Пройти тестирование);
- Take A Hint (Взять подсказку преподавателя);
- Maintain Professor Information (Ввести информацию о профессорах);
- Maintain Student Information (Ввести информацию о студентах);
- Close Registration (Закрыть запись на курс).

Задание 3. Постройте диаграмму вариантов использования.

Задание 4. Добавьте описание к вариантам использования.

- Выделите в дереве вариант использования Apply for Courses. В окне документации введите следующее описание к этому варианту использования: «This use case allows a student to register for courses in current semester»

Задание 5*. Добавьте в отчет писание вариантов использования Apply for Courses, Close Registration.

Пример

Вариант использования Login

Краткое описание: Данный вариант использования описывает вход пользователя в систему регистрации курсов.

Основной поток событий: Данный вариант использования начинается выполняться, когда пользователь хочет зайти в систему: 1 Система запрашивает имя пользователя и пароль. 2 Пользователь вводит имя и пароль. 3 Система проверяет доступ и пароль, после чего открывается доступ в систему.

Альтернативные потоки: Неправильное имя\пароль. Если во время выполнения основного потока обнаружится, что пользователь ввел неправильное имя или пароль, система выводит сообщение об ошибке. Пользователь может вернуться к началу основного потока или отказаться от входа в систему, при этом выполнение варианта использования завершается.

Предусловия: Отсутствуют

Постусловия: Если вариант использования выполнен успешно, пользователь входит в систему. В противном случае состояние системы не изменяется.