* 1. UML – моделювання програмної системи

UML є графічною мовою для візуалізації, опису параметрів, конструювання та документування різних систем, програм зокрема. Діаграми створюються за допомогою спеціальних CASE засобів, наприклад Rational Rose і Enterprise Architect. На основі технології UML будується єдина інформаційна модель. UML [4] дозволяє також досягти угоди в графічних позначеннях для подання загальних понять (таких як клас, компонент, узагальнення (generalization), об'єднання (aggregation) і поведінка) і орієнтована на проектування та архітектуру програмного продукту.

Будь-яка мова складається зі словника і правил комбінування слів для отримання осмислених конструкцій. Так, зокрема, влаштовані мови програмування, таким є і UML. Відмінною його рисою є те, що словник мови утворюють графічні елементи. Кожному графічному символу відповідає конкретна семантика, тому модель, створена одним розробником, може однозначно бути зрозуміла іншим, а також програмним засобом, що інтерпретує UML. Звідси, зокрема, випливає, що модель програмної системи, представлена ​​на UML, може автоматично бути переведена на об’єктно орієнтовані мови програмування (такі, як Java, C++, VisualBasic), тобто, при наявності хорошого інструментального засобу візуального моделювання, що підтримує UML, побудувавши модель , ми отримаємо і заготовку програмного коду, що відповідає цій моделі.

Слід підкреслити, що UML - це саме мова, а не метод. Вона пояснює, з яких елементів створювати моделі і як їх читати, але нічого не говорить про те, які моделі і в яких випадках слід розробляти. Щоб створити метод на базі UML, треба доповнити його описом процесу розробки програмної системи.

UML – дуже потужний інструмент моделювання, що використовується у побудові концептуальних, логічних і графічних моделей складних систем різного цільового призначення. Ця мова увібрала в себе найкращі якості і досвід методів програмної інженерії, які з успіхом використовувалися впродовж останніх років при моделюванні великих і складних систем. Моделі на UML використовуються на всіх етапах життєвого циклу програмної системи, починаючи з бізнес-аналізу і закінчуючи супроводом системи. В UML використовуються декілька видів діаграм.

4. Worksection [Електронний ресурс]: − портал http:// grade.worksection.com − Режим доступу: www/URL:http:// grade.worksection.com/overview/ − 03.06.2016 г. − Загол. сзэкрану.