КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ФАКУЛЬТЕТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА КІБЕРНЕТИКИ

Звіт

про виконання

Лабораторної роботи №1

Виконала

студентка групи ПІ-23

Петрик Юлія Олександрівна

Київ 2023

Завдання 1d

**Враження від інструменту моделювання чи малювання діаграм**

Для виконання лабораторної роботи №1 я обрала Visual Paradigm.

1. Чому було обрано саме цей інструмент, а не аналоги?

Я обрала саме цей інструмент із декількох причин. По-перше, у нього є desktop версія, яка є зручною для мене. По-друге, цей інструмент має безкоштовну версію і при цьому кількість діаграм або елементів на діаграмах є необмеженою. По-третє, мені його порекомендували люди з більшим досвідом.

1. Наскільки просто та зрозуміло було отримати, встановити, налаштувати та почати використовувати цей інструмент?

Отримати та встановити інструмент було легко. Особливих налаштувань він не потребує. У використанні зручний і зрозумілий. Єдиний нюанс, який потрібно враховувати, це те, що діаграми, створенні на Visual Paradigm новішої версії, не будуть відкриватися на старіших версіях. Також у пробній версії діаграми будуть зберігатися з водяним знаком.

1. Наскільки зрозумілою та корисною була документація інструменту?

Документація є дуже змістовною і зрозумілою. Крім того, у відкритому доступі є дуже багато туторіалів, курсів та порад щодо використання.

1. Наскільки було зрозуміло, як саме використовувати інструмент, які функції/засоби/вікна/елементи керування використовувати для вирішення поставлених задач?

Я користувалася комп’ютерною версією, і там зрозуміти було все доволі легко. Звісно деякі питання виникали, але їх було легко вирішити за допомогою документації.

1. Чи всі 14 типів діаграм з UML 2.5 підтримує інструмент? Якщо ні – вкажіть, які саме не підтримуються.

У Visual Paradigm усі 14 типів діаграм підтримуються.

1. Чи всі можливості, доступні на кожному типі діаграм, підтримує інструмент? Якщо ні – вкажіть, що саме не підтримується, та для якого типу діаграм.

Усі можливості, які необхідні для побудови UML-діаграм підтримуються. Із власного досвіду можу сказати, що у мене з цим проблем не виникло.

1. Чи використовували якісь додаткові можливості інструменту, наприклад генерацію коду з діаграм чи відновлення діаграм з коду? Наскільки гарно та правильно працюють ці можливості?

Я використовувала генерацію Class Diagram із коду. При створенні можна обрати, з яких саме файлів ви хочете згенерувати діаграму. Особисто я стикнулася з тим, що на діаграмі були відображенні методи, які попередньо в процесі рефакторингу були вилучені, а також операторів, які є не дуже змістовними і їх не слід відображати на діаграмі. Крім того, один зі зв’язків між класами видався мені неправильним, тому я його замінила. Також хочу зазначити, що генерація можлива лише з Java і C++ коду. Отже, Visual Paradigm може згенерувати діаграми з коду, проте, на мою думку, слід особисто перевірити отриманий результат.

1. Наскільки зручно було використовувати інструмент, чи не треба було виконувати багато надлишкових дій?

На мою думку, інструмент є не складним у використанні, проте через велику кількість доступних можливостей, інколи було важко застосувати властивість, яка була необхідною. При створенні діаграм другий раз (після рефакторингу коду) виконання було швидшим, адже серед великої кількості можливостей я вже знала, що саме мені потрібно і де це знайти.

1. Наскільки зрозумілою була поведінка інструменту в різних ситуаціях? Чи не виникали ситуації, коли незрозуміло, чому були виконані якісь дії чи як досягли певного стану?

Аномальної поведінки не помітила.

1. Чи виникали якісь проблеми з використанням інструменту? Чи вдалось їх вирішити, як саме?

Спершу я використовувала платну версію, пробний період якої тривав місяць і закінчився раніше, ніж я закінчила виконання лабораторної, тому мені довелося змінювати версію. Також виникали проблеми з копіюванням діаграм.

1. Що хорошого можна сказати про цей інструмент, які були позитивні аспекти використання інструменту?

Visual Paradigm є доволі зручним і багатофункціональним інструментом. Створювати діаграми і редагувати їх легко. На практичних заняттях нам було продемонстровано роботу з draw.io, і там ці операції здалися мені важчими в реалізації. Для створення UML-діаграм є весь необхідний функціонал. Оскільки це не новий інструмент, у відкритому доступі є багато корисної інформації про нього.

1. Що поганого можна сказати про цей інструмент, які були негативні аспекти використання інструменту?

Із недоліків можу виділити те, що у Visual Paradigm застарілий інтерфейс, безкоштовна версія не дає доступу до всіх можливостей та залишає водяний знак на діаграмах. Генерація діаграм можлива лише з Java і C++ коду.

1. Якби довелось вирішувати аналогічну задачу, але вже враховуючи досвід використання в цій лабораторній роботі, що варто було б робити так само, а що змінити? Можливо, використати інший інструмент, чи використати інші можливості цього інструменту, чи інакше організувати процес розробки діаграм, чи ще щось?

На мою думку, у мене було два варіанти більш вдалої роботи. По-перше, я могла б пришвидшити роботу і вкластися в пробний період платної версії, яка має багато переваг над безкоштовною, і тоді отриманий результат був би кращим. По-друге, я могла б обрати інших інструмент, який я більш сучасним і створенні діаграми мали б кращий вигляд та не мали б водяного знаку. Також, щоб не завантажувати інструмент, я могла б обрати його вебверсію або вебверсію іншого інструменту. У подальшій роботі я планую скористатися отриманим досвідом і спробувати інший інструмент для того, аби порівняти його з Visual Paradigm.