**Лабораторна робота №2**

Управління програмним проектом на мові Java

Завдання.

1. Вивчити основні положення ООП: інкапсуляцію, наслідування, поліморфізм

2. Вивчити методи встановлення засобів розробки та IDE для мови Java – JDK, JRE, Eclipse

3. Вивчити методи генерації та конфігурування нових проектів у IDE Eclipse мовою Java

4. Вивчити структуру найпростішого проекту мовою Java

5. Вивчити методи компіляції, складання та запуску проекту на мові Java

6. Запустити IDE Eclipse та створити новий проект найпростішої програми на мові Java

7. Задати ім'я проекту, вибрати бібліотеку JRE, папки для вихідного коду та модулів проекту, що виконуються.

8. Створити у проекті новий пакет

9. Створити у проекті новий класс2. У класі передбачити наявність головного методу – main

10. Додати до головного методу програмний рядок:

System.out.println("my first program");

11. Зберегти текст проекту

12. Відкомпілювати та побудувати виконуваний пакет проекту

13. Запустити проект і в нижньому вікні консолі («Console») переконатися у правильній роботі програми

14. Практично перевірити роботу спливаючих нагадувань для елементів коду

15. Практично перевірити роботу автоматичного продовження коду

16. Внести у вихідний код синтаксичні помилки та практично перевірити роботу синтаксичного відладчика

17. Задокументувати структуру середовища Java на комп'ютері (зазвичай у папці: C: Program Files Java)

18. Задокументувати ієрархічну структуру проекту

19. Задокументувати структуру допоміжних бібліотек проекту

20. Задокументувати колірне підсвічування синтаксису в текстовому редакторі

21. Задокументувати структуру папок проекту на диску у папці робочого простору

22. Задокументувати вміст файлів ".classpath", ".project"

23. Задокументувати файл вихідного коду програми (головного класу)

**Звіт повинен містити:**

1. Визначення основних положень ООП: інкапсуляція, наслідування, поліморфізм

2. Схематичне (графічне) представлення структури найпростішого проекту мовою Java

3. Основні типи проектів та основні типи файлів, що створюються в IDE Eclipse

4. Схематичне (графічне) уявлення структури середовища Java на комп'ютері

5. Схематичне (графічне) представлення структури папок проекту на диску у папці робочого простору

6. Скріншот екрану програми з результатом роботи програми

7. Текст вихідних кодів програми

8. Схематичне (графічне) представлення структури папок проекту

9. Короткі висновки

10. Список використаних джерел