

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»**

**Факультет прикладної математики
Кафедра спеціалізованих комп'ютерних систем**

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3

з дисципліни

«Паралельні та розподілені обчислення»

**ТЕМА: «Робота з компіляторами мов С та Java в середовищі розробки
Eclipse»**

Розробка програм мовами C та Java в середовищі розробки Eclipse

1. Створення проекту в Eclipse

Для створення нового проекту необхідно відкрити меню:

[File] -> [New] -> [Project]

У діалоговому вікні вибираємо “Java Project” у якості типу проекту і натискаємо кнопку [Next].

У наступному вікні вибираємо ім'я проекту і натискаємо кнопку [Finish]. Після цього проект буде створений і відображений зліва на панелі “Package Explorer”.

2. Додавання файлів до проекту в Eclipse

Для додавання файлів до проекту необхідно розкрити зміст проекту на панелі “Package Explorer” і натиснути правою кнопкою миші на директорії src. У меню, що з'явиться, треба вибрати

[New] -> [Class]

3. Компіляція проекту і запуск програми на виконання в Eclipse

Виконувати компіляцію Java проекту в Eclipse немає необхідності тому, що компіляція виконується автоматично при збереженні кожного файлу. Вона виводить можливі проблеми у вкладці “Problems” під вікном вихідного коду. Для запуску програми на виконання необхідно виконати команду Run з меню Run:

[Run] -> [Run]

4. Запуск програми для виконання налагодження в Eclipse

Для встановлення точки зупинки для виконання налагодження, треба встановити курсор на рядку, в якому треба зупинитись, і виконати команду Toggle Breakpoint з меню Run (або натиснути мишею на вертикальній панелі зліва від номеру рядка):

[Run] -> [Toggle Breakpoint]

Для запуску процесу налагодження необхідно виконати команду Debug з меню Run:

[Run] -> [Debug]

Постановка задачі

1. Створити новий Java проект.
2. Імпортувати код, написаний для лабораторної роботи №2 в проект.
3. Запустити Java проект в середовищі Eclipse, за необхідності відлагодити та добитися стабільної роботи.
4. Створити новий C проект.
5. Імпортувати код, написаний для лабораторної роботи №2 в проект.
6. Запустити C проект в середовищі Eclipse, за необхідності відлагодити та добитися стабільної роботи.

В процесі здавання лабораторної роботи

1. Показати два проекти в середовищі Eclipse, при запуску код повинен поводитися відповідно до вимог лабораторної роботи №2 (згідно варіанту).
2. Продемонструвати створення нового проекту на одній із мов, імпорту існуючих файлів до проекту, створення нових файлів в проекті.
3. Продемонструвати процес відлагодження:
 - вміти розставити брейкпоінти;
 - знати три способи переходу до наступного виразу (Step Into, Step Over, Step Out чи їх аналоги);
 - вміти переглядати поточні значення змінних/атрибутів;
 - вміти вимикати/вмикати ігнорування брейкпоінтів.