



Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційні системи та технологій

Лабораторна робота №2

Java

Варіант 3 (103)

Виконав:

Студент групи IA-33

Ничик О. О.

Перевірив:

Лесик В. О.

Мета роботи: практичне закріплення набутих знань з конструювання класів, створення та робота з їх екземплярами, ознайомлення з поняттям серіалізації за допомогою сторонніх бібліотек та використання методів класу Object.

Хід роботи

Lab2.java

```
import com.google.gson.Gson;
import java.util.Objects;

public class Lab2 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Gson gson = new Gson();

        Person original = new Person(lastName: "Shevchenko", firstName: "Andriy", age: 19);
        String json = gson.toJson(original);
        Person restored = gson.fromJson(json, Person.class);

        System.out.println("JSON: " + json);
        System.out.println("Are equal? " + original.equals(restored));
    }

    class Person {
        private String lastName;
        private String firstName;
        private int age;

        public Person(String lastName, String firstName, int age) {
            this.lastName = lastName;
            this.firstName = firstName;
            this.age = age;
        }

        @Override
        public boolean equals(Object o) {
            if (this == o) return true;
            if (o == null || getClass() != o.getClass()) return false;
            Person p = (Person) o;
            return age == p.age &&
                Objects.equals(lastName, p.lastName) &&
                Objects.equals(firstName, p.firstName);
        }

        @Override
        public int hashCode() {
            return Objects.hash(lastName, firstName, age);
        }
    }
}
```

Висновок: В ході виконання даної лабораторної роботи я практично закріпив набуті знання з конструювання класів, створював та працював з їх екземплярами, ознайомився з поняттям серіалізації за допомогою сторонніх бібліотек та використовував методи класу Object.

