

Основи програмування

Лабораторна робота №12

Тема: Колекції. Множина HashSet. Асоціативні масиви Map.

Виконали студенти групи ІА-23:

Содолинський Вадим
Калина Сергій

Дятченко Іван

Перевірив:

Колеснік В. М.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з javadoc для наступних інтерфейсів, класів та методів:
 - Set
 - HashSet
 - Object.equals(), Object.hashCode()
 - Map
 - HashMap
2. Виконати завдання лабораторної роботи №10, замінивши списки List (ArrayList та LinkedList) на множини Set (HashSet). Проаналізувати предметну область та на власний розсуд додати функціональність, для реалізації якої використати Map (TreeMap або HashMap).
3. Відповісти на контрольні питання.

Для того щоб замінити TreeSet на HashSet потрібно оверрайдити методи equals() and hashCode().

```
@Override
public boolean equals(Object o) {
    if (this == o) return true;
    if (o == null || getClass() != o.getClass()) return false;
    Department that = (Department) o;
    return name.equals(that.name) && headOfDepartment.equals(that.headOfDepartment);
}

@Override
public int hashCode() { return Objects.hash(name, headOfDepartment); }
```

Висновок: ми навчилися користуватися HashMap і HashSet.