**Інструкція з використання програми**

Програма демонструє використання класу **Airplane** для представлення інформації про літаки та виконує операції сортування і пошуку.

**Як працює програма**

1. **Клас Airplane**: Клас описує літак за наступними атрибутами:
   * model — модель літака.
   * capacity — пасажиромісткість.
   * maxSpeed — максимальна швидкість (км/год).
   * range — дальність польоту (км).
   * yearOfManufacture — рік виробництва.

Клас включає методи:

* + **Геттери** для доступу до атрибутів літака.
  + equals для порівняння двох літаків за всіма атрибутами.
  + toString для отримання текстового представлення літака.

1. **Масив літаків**: У програмі створюється масив об'єктів класу **Airplane**. Наприклад:
2. Airplane[] airplanes = {
3. new Airplane("Boeing 737", 180, 850, 6000, 2010),
4. new Airplane("Airbus A320", 150, 830, 6100, 2015),
5. new Airplane("Boeing 777", 396, 905, 15600, 2005),
6. new Airplane("Airbus A380", 555, 900, 15700, 2008),
7. new Airplane("Concorde", 92, 2179, 7250, 1976)
8. };
9. **Сортування літаків**: Літаки сортуються за двома критеріями:
   * Спочатку за роком виробництва у зростаючому порядку.
   * Якщо роки однакові, за дальністю польоту у спадаючому порядку.
10. Arrays.sort(airplanes, Comparator.comparingInt(Airplane::getYearOfManufacture)
11. .thenComparing(Comparator.comparingDouble(Airplane::getRange).reversed()));
12. **Вивід відсортованого списку**: Відсортовані літаки виводяться на консоль із використанням методу toString().

Приклад виводу:

Sorted Airplanes:

Model: Concorde, Capacity: 92, Max Speed: 2179.0 km/h, Range: 7250.0 km, Year: 1976

Model: Boeing 777, Capacity: 396, Max Speed: 905.0 km/h, Range: 15600.0 km, Year: 2005

Model: Airbus A380, Capacity: 555, Max Speed: 900.0 km/h, Range: 15700.0 km, Year: 2008

Model: Boeing 737, Capacity: 180, Max Speed: 850.0 km/h, Range: 6000.0 km, Year: 2010

Model: Airbus A320, Capacity: 150, Max Speed: 830.0 km/h, Range: 6100.0 km, Year: 2015

1. **Пошук літака**: Програма шукає літак, ідентичний заданому об'єкту, використовуючи метод equals. Наприклад:
2. Airplane targetAirplane = new Airplane("Boeing 737", 180, 850, 6000, 2010);

Якщо знайдено літак, інформація про нього виводиться:

Found matching airplane:

Model: Boeing 737, Capacity: 180, Max Speed: 850.0 km/h, Range: 6000.0 km, Year: 2010

Якщо не знайдено:

No matching airplane found.

**Як змінити дані про літаки**

* Додайте нові об'єкти **Airplane** до масиву airplanes або змініть існуючі.
* Наприклад:
* Airplane[] airplanes = {
* new Airplane("Cessna 172", 4, 226, 1289, 1996),
* new Airplane("Lockheed SR-71", 2, 3540, 5400, 1966)
* };

**Можливі помилки**

* Якщо в масиві літаків немає об'єктів, програма виведе лише повідомлення про відсутність збігів.
* Помилок при обробці даних у поточній реалізації немає, оскільки всі літаки ініціалізуються коректно.