



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

Лабораторна робота №3
Розробка програмного забезпечення на платформі Java
«Класи в мові програмування Java»
Варіант 18

Виконала
студентка групи ІА-24
Тильна Марія

Перевірив:
Ковальчук О.

Київ 2024р.

Тема: Класи в мові програмування Java

Мета: Ознайомлення з класами. Використання існуючих та створення власних класів в мові Java..

Завдання

1) Визначити C11 як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 11.

$$C11 = 18\%11 = 7$$

2) В залежності від C, визначити варіант завдання:

7	Визначити клас меблі, який складається як мінімум з 5-и полів.
---	--

3) Створити клас із виконавчим методом, в якому створити масив з об'єктів класу визначеному варіантом (п. 2). Відсортувати масив, за одним з полів за зростанням, а за іншим — за спаданням, використовуючи при цьому стандартні засоби сортування (). Після цього знайти в масиві об'єкт, який ідентичний заданому. Всі змінні повинні бути описані та значення їх задані у виконавчому методі. Код повинен бути детально [задокументований](#). Код повинен відповідати стандартам Java Code Conventions (або Google Java Style Guide) та бути завантаженим на GitHub.

Код: <https://github.com/mashunchik/Java-2024-2025.git>

Результат:

Сортування за ціною (зростання):

```
Furniture{name='Стілець', material='Дерево', price=750,50, weight=5,50, warranty=2 years}
Furniture{name='Стіл', material='Метал', price=1500,00, weight=15,00, warranty=3 years}
Furniture{name='Шафа', material='Дерево', price=3000,00, weight=70,00, warranty=10 years}
Furniture{name='Крісло', material='Шкіра', price=3500,00, weight=25,00, warranty=4 years}
Furniture{name='Диван', material='Тканина', price=4500,75, weight=50,00, warranty=5 years}
```

Сортування за вагою (спадання):

```
Furniture{name='Шафа', material='Дерево', price=3000,00, weight=70,00, warranty=10 years}
Furniture{name='Диван', material='Тканина', price=4500,75, weight=50,00, warranty=5 years}
Furniture{name='Крісло', material='Шкіра', price=3500,00, weight=25,00, warranty=4 years}
Furniture{name='Стіл', material='Метал', price=1500,00, weight=15,00, warranty=3 years}
Furniture{name='Стілець', material='Дерево', price=750,50, weight=5,50, warranty=2 years}
```

Пошук ідентичного об'єкта:

Знайдено об'єкт: Furniture{name='Диван', material='Тканина', price=4500,75, weight=50,00, warranty=5 years}

Висновок: Ознайомилась з класами. Використала існуючі та створила власні класи в мові Java. Завантажила код на GitHub