

Лабораторна робота № 1-5

ДОСЛІДЖЕННЯ ВКЛАДАНИХ КЛАСІВ В JAVA

Мета роботи: Вивчити поняття вкладений клас, типи вкладених класів (статичні, внутрішні, локальні та анонімні). Дослідити правила використання різних типів вкладених класів.

Завдання: Напишіть програму на мові Java, яка:

- 1) описує клас з деяким внутрішнім класом згідно варіанту завдання (табл. 1.5);
- 2) демонструє використання обох класів.

Варіанти

Номер варіанту	Зовнішній клас	Внутрішній клас
1	Блокнот: містить набір записів по датам	Запис_по_даті: містить опис записів щодо подій для однієї дати
2	Платіж: містить інформацію щодо проведення оплати товарів	Кошик: містить опис набору товарів, що купуються
3	Рахунок: містить набір операцій, що проводились з рахунком	Операція: містить опис операції (зняття, платіж, надходження)
4	Залікова книжка: містить інформацію по сесіях	Сесія: містить опис сесії (дисципліна, форма контролю)
5	Відділ: містить інформацію про посади	Посада: містить опис посади та відомості про співробітників, що її колись займали
6	Каталог: містить набір книжок з історією їх видачі читачам	Книжка: містить опис книги та записи щодо її видачі
7	Материк: містить історію зміни територіального поділу на держави	Територіальний_Розподіл: містить перелік держав та термін існування цього територіального розподілу
8	Місто: містить інформацію про інфраструктуру міста	Елемент_Інфраструктури: містить опис елементу інфраструктури (проспект, вулиця та площа)
9	Носій інформації: містить інформацію щодо своєї структури	Елемент_Структури: містить опис елементу структури (каталог, підкаталог) і його записах
10	Мобільний телефон: містить інформацію о моделі телефону та набір його компонентів	Компонент: містить опис компоненту (назва, призначення, властивості)
11	Художня виставка: містить інформацію місце і час проведення та наповнення	Картина: містить опис картини (назва, автор, направлення)
12	Календар: містить інформацію щодо святкових та вихідних днів	День: містить опис типу дня

<i>Номер варіанту</i>	<i>Зовнішній клас</i>	<i>Внутрішній клас</i>
13	Магазин: містить інформацію щодо відділів	Відділ: містить опис відділу (назва, товари, послуги, розташування)
14	Програма фільмів: містить інформацію щодо фільмів на каналі "Кіно"	Фільм: містить опис жанру фільму, його тривалості та перелік режисерів
15	Довідкова служба міського транспорту: містить записи щодо проїзду на транспорті	Запис: містить опис ліній маршрутів, часу функціонування, вартості
16	Комп'ютер: містить інформацію щодо своїх властивостей	Властивість: містить опис типу та значення (операційна система, процесор, оперативна пам'ять)
17	Парк: містить інформацію щодо атракціонів	Атракціон: містить опис типу атракціону, часу роботи, вартості, обмежень віку
18	Кіно: містить набір кінотеатрів	Кінотеатр: містить опис назви кінотеатру, перелік фільмів та сеанси

Методичні вказівки

Для наочності виконання програми необхідно дані вводити набором з клавіатури та виводити у структурованому вигляді.

Для демонстрації використання об'єктів зовнішнього та внутрішнього класів організуйте пошук деякої інформації.

Всі дії повинні фіксуватися виведенням відповідних повідомлень.