

Курс: Мова програмування Java

Тема: Змінні, умови, цикли, масиви, методи

Завдання 1:

Вивести на екран надпис "Your time is limited, so don't waste it living someone else's life" Steve Jobs в різних рядках. Приклад виводу:

```
"Your time is limited,  
    so don't waste it  
        living someone else's life"  
    Steve Jobs
```

Завдання 2:

Користувач вводить з клавіатури два числа. Перше число — це значення, друге число — відсоток, який необхідно підрахувати. Наприклад, ми ввели з клавіатури 50 і 10. Потрібно вивести на екран 10 відсотків від 50. Результат — 5.

Завдання 3:

Користувач вводить з клавіатури 3 числа. Необхідно створити число, що містить ці числа. Наприклад, якщо з клавіатури введено 7, 3, 8, тоді потрібно сформувати число 738.

Завдання 4:

Користувач вводить шестизначне число. Необхідно змінити в цьому числі перше і шосте число, а також друге і п'яте число. Наприклад, 723895 повинно перетворитися на 593827

Якщо користувач ввів не шестизначне число потрібно вивести повідомлення про помилку.

Завдання 5:

Користувач вводить з клавіатури номер місяця(1-12). В залежності від отриманого номера програма виводить на екран надпис : Winter (якщо введене значення 1,2 або 12), Spring (якщо введене значення від 3 до 5), Summer (якщо введене значення від 6 до 8), Autumn (якщо введене значення від 9 до 11).

Якщо користувач ввів значення не в діапазоні від 1 до 12 потрібно вивести повідомлення про помилку.

Завдання 6:

Користувач вводить з клавіатури кількість метрів. В залежності від вибору користувача програма переводить метри в милі, дюйми чи ярди

Завдання 7:

Користувач вводить з клавіатури два числа. Потрібно вивести всі непарні числа в вказаному діапазоні. Якщо границі вказані не вірно потрібно провести нормалізацію границь. Наприклад, якщо ввели 20 і 11, потрібна нормалізація, після якої початок стане рівним 11, а кінець 20.

Завдання 8:

Показати на екрані таблицю множення в діапазоні, вказаному користувачем. Наприклад, якщо користувач вказав 3 і 5, таблиця може виглядати так

$3 * 1 = 3$ $3 * 2 = 6$ $3 * 3 = 9$ $3 * 10 = 30$

.....

$5 * 1 = 5$ $5 * 2 = 10$ $5 * 3 = 15$

Завдання 9:

В одномірному масиві, заповненому випадковими числами, визначаємо мінімальне і максимальне значення, підраховуємо кількість від'ємних значень, підраховуємо кількість додатних значень, підраховуємо кількість нулів. Результат виводимо на екран.

Завдання 10:

Маємо одновимірний масив, заповнений випадковими числами. На основі даних масиву потрібно:

- Створити одновимірний масив, що містить лише парні числа з першого масиву
- Створити одновимірний масив, що містить лише непарні числа з першого масиву
- Створити одновимірний масив, що містить лише від'ємні числа з першого масиву
- Створити одновимірний масив, що містить лише додатні числа з першого масиву

Завдання 11:

Написати метод, що відображає вертикальну або горизонтальну лінію із деяких символів. Метод приймає в якості параметрів: довжину лінії, напрям, символ.

Завдання 12:

Написати метод, що сортує масив по спаданню або зростанню в залежності від вибору користувача