

Лабораторна робота № 6 “Реалізація алгоритмів з послідовними повтореннями у вигляді програм(проектів)”

Мета.

Навчальна. Навчитися самостійно реалізовувати мовою програмування алгоритми з послідовними повтореннями.

Розвиваюча. Розвивати логічне та алгоритмічне мислення, вміння застосовувати набуті знання.

Виховна. Виховувати наполегливість, самостійність, культуру оформлення

План

Актуалізація опорних знань.

ТБ.

Практична робота.

Приклади.

Підсумки уроку.

Домашнє завдання.

Хід уроку

1. Актуалізація опорних знань.

Поясніть синтаксис і правила виконання оператора циклу з передумовою.

Поясніть синтаксис і правила виконання оператора циклу з післяумовою.

Поясніть структуру і правила виконання оператора циклу з параметром.

2. Техніка безпеки під час роботи на ПК.

[Інструктаж з ТБ при роботі з ПК та в комп'ютерному класі.](#)

3. Лабораторна робота № 6 “Реалізація алгоритмів з послідовними повтореннями у вигляді програм(проектів)”

Варіанти завдань для самостійного виконання.

Варіант	Завдання
1	1. Надрукуйте всі натуральні двозначні числа, кратні 3.

	2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти їх суму.
2	1. Надрукуйте у зворотному порядку всі натуральні двозначні числа, кратні 11. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти кількість від'ємних.
3	1. Надрукуйте всі двохзначні числа, що закінчуються цифрою 0. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти середнє арифметичне однозначних.
4	1. Надрукуйте всі двохзначні числа, що кратні 5 та не кратні 3. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти добуток всіх від'ємних.
5	1. Надрукуйте всі двохзначні числа, що кратні 5 або 7. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти суму, кількість, середнє арифметичне та добуток тих чисел, що більші 10.
6	1. Надрукуйте у зворотному порядку всі цілі числа, які належать інтервалу $[100; 200]$ та кратні 5. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти суму, кількість та середнє арифметичне всіх тих, що кратні 4.
7	1. Знайти всі двохзначні числа, які кратні сумі своїх цифр. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти добуток тих, що кратні p .
8	1. Знайти двохзначне число, у якого куб суми його цифр дорівнює квадрату самого числа.

	2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти суму, кількість, середнє арифметичне та добуток двохзначних.
9	1. Знайти двохзначні числа, які дорівнюють потроєному добутку своїх цифр. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти кількість додатних чисел та кількість від'ємних.
10	1. Надрукуйте всі цілі числа 30 до 100, що кратні 3 та закінчуються на 2, 4 або 8. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти подвоєний добуток всіх чисел, що більші a та менші b .
11	1. Надрукуйте всі непарні двохзначні числа, які починаються з парної цифри. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел. Знайти середнє арифметичне тих, що закінчуються цифрою p .
12	1. Надрукуйте всі цілі числа, з інтервалу $[35; 60]$, що при діленні на 7 дають залишок 1, 2 або 5. 2. Ввести з клавіатури n будь-яких чисел та число p . Знайти добуток тих чисел, що кратні p .

Запишіть звіт у зошит

1. Тема
2. Мета
3. Варіант
4. Умову завдання
5. Текст однієї із програм, які працюють
6. Блок-схему розв'язку задачі
7. Результат роботи програми
8. Висновок.

5. Підсумки уроку.

6. Домашнє завдання.

Повторити "оператори циклу".

У середовищі програмування TURBO PASCAL реалізуйте задачу варіанта $n+1$.

