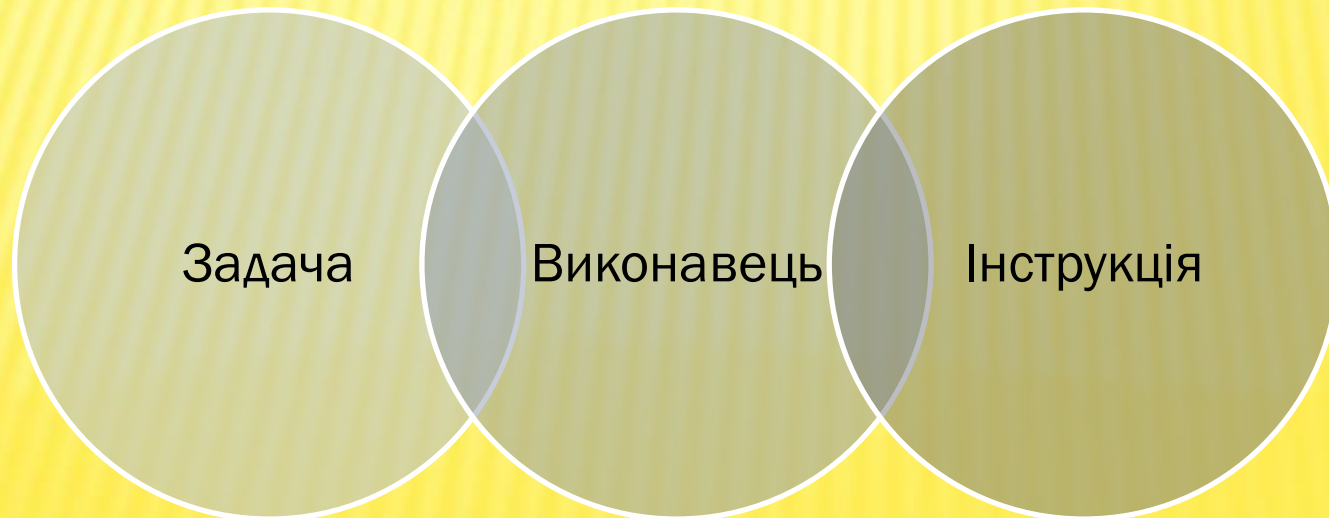


Коротка О.Б.

АЛГОРИТМИ

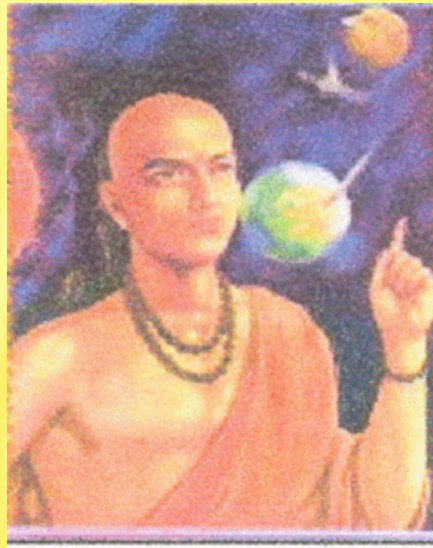
АЛГОРИТМ

- ✗ Це зрозуміла та точна інструкція (указівка) виконавцю, як йому реалізувати певну послідовність дій, призначених досягнути поставленої мети або розв'язати конкретну задачу.



ПОХОДЖЕННЯ

- ✗ Саме слово «алгоритм» походить від імені відомого східного вченого Мухаммеда ібн Муса аль-Хорезмі (783-850 р.)





АЛГОРИТМ МОЖЕ БУТИ

- ✗ Висловлений у усній формі;
- ✗ Записаний у вигляді тексту;
- ✗ Графічно зображений у вигляді схеми

АЛГОРИТМ ЗАПИСАНИЙ У ВИГЛЯДІ ТЕКСТУ

Любі Петрику та Дусю!

Ви вже дорослі та розумні, тому доведеться вам подбати про себе самим. Отже, учимося готувати сніданок. У сьогоднішньому меню буде смачна яєчня.

Починаємо готувати:

- 1. Відкрийте холодильник та дістаньте 4 яйця.*
- 2. Увімкніть плиту, поставте на конфорку сковорідку.*

Нагрійте сковорідку та покладіть на неї невеликий шматочок масла.

Обережно над сковорідкою розбийте яйця.

Не забудьте посолюти страву.

Якщо хочете, можете закрити сковорідку кришкою.

Через 3-4 хвилини яєчня буде готова.

Вимкніть плиту та перекладіть яєчню в тарілки.

Смачного!

Сподіваюся, що у вас вийде вдало й перша страва, яку ви приготували самі, буде смачною.

Мама

БЛОК-СХЕМА

- ✗ Зображення алгоритму за допомогою окремих блоків.

Початок
або кінець

Введення
чи виведення

Виконання
обчислень

Умова

Підпрограми

ТРИ БАЗОВІ АЛГОРИТМІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ:

- ✗ Лінійні алгоритми (послідовне виконання);
- ✗ Умова (розгалуження, виконання команд залежить від виконання умови);
- ✗ Цикли(повторення команд) .

РОЗГАЛУЖЕНИЙ АЛГОРИТМ

- ✗ Алгоритм в якому виконання дій залежить від виконання або не виконання умови називається розгалуженим алгоритмом.

- Наприклад:

Якщо на вулиці йде дощ,
то взяти парасольку. Інакше парасольку не брати.



ПРОГРАМА

- ✗ **Будь-яка мова програмування —це система позначень та правил для точного та зрозумілого записування алгоритмів та їх виконання.**
- ✗ **Алгоритм, записаний певною мовою програмування, називають комп'ютерною програмою.**

ЗАПИШІТЬ В ТЕКСТОВОМУ РЕДАКТОРІ

- ✗ алгоритми розв'язання таких завдань:
- ✗ приготувати чай;
- ✗ зателефонувати на певний номер з мобільного телефону;
- ✗ прибрати в кімнаті;
- ✗ з'їздити з дому до школи.
- ✗ *Не забудьте перевірити, чи мають ваші алгоритми всі вказані вище властивості.

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- ✗ Вивчити визначення, властивості алгоритму.
- ✗ Записати алгоритми розв'язання таких завдань в вигляді блок-схем:
 - + приготувати чай;
 - + зателефонувати на певний номер з мобільного телефону;
 - + прибрати в кімнаті;
 - + з'їздити з дому до школи.

Бажаю успіхів!