|  |  |
| --- | --- |
|  | **Тема 7**  **Алгоритми** |

Алгоритм — набір інструкцій, які описують порядок дій виконавця, щоб досягти результату розв'язання задачі за скінченну кількість дій.

Розглянемо три базових алгоритми

* обмін значень двох змінних
* порозрядне ділення
* пошук максимальних(мінімальних) значень

Обмін значень двох змінних

Існує декілька способів змінити значення двох змінних. РОзглянемо найпростіший з них: через додаткову третю змінну

// алгоритм swap

cin>>a>>b;

c=a;

a=b;

b=c;

Порозрядне ділення

Поділимо цілі числа різної розрядності на цифри:

int x, d, o;

cin>>x;

d=x/10;

o=x%10;

Пошук максимальних(мінімальних) значень

Фрагмент коду:

if (a>b){

max=a;

}else{

max=b;

}

Приклад послідовного ускладнення алгоритмів

Знайти найбільше значення з:

1. двох змінних
2. трьох змінних
3. n змінних