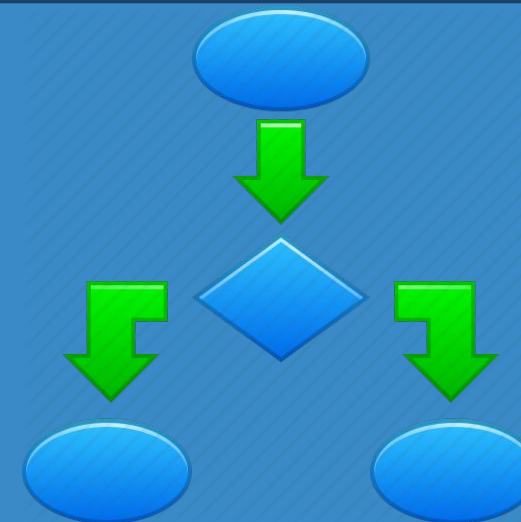


ІНФОРМАТИКА

Алгоритми з розгалуженнями для опрацювання величин

8

За новою програмою



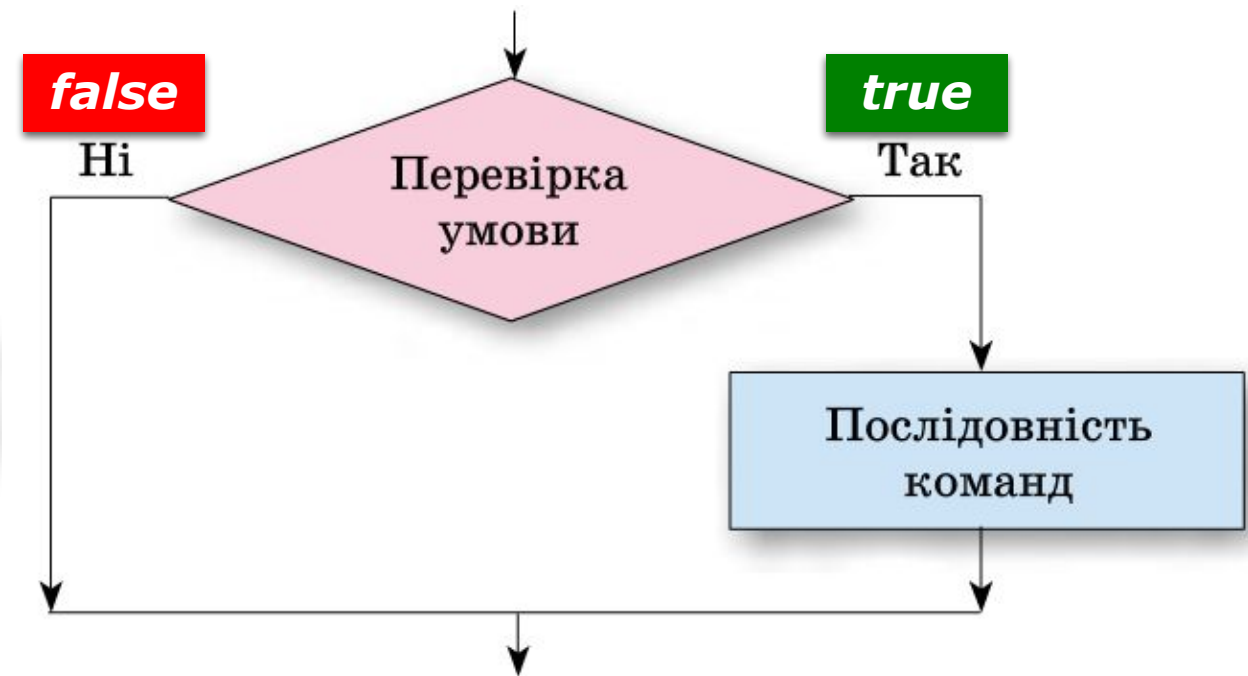
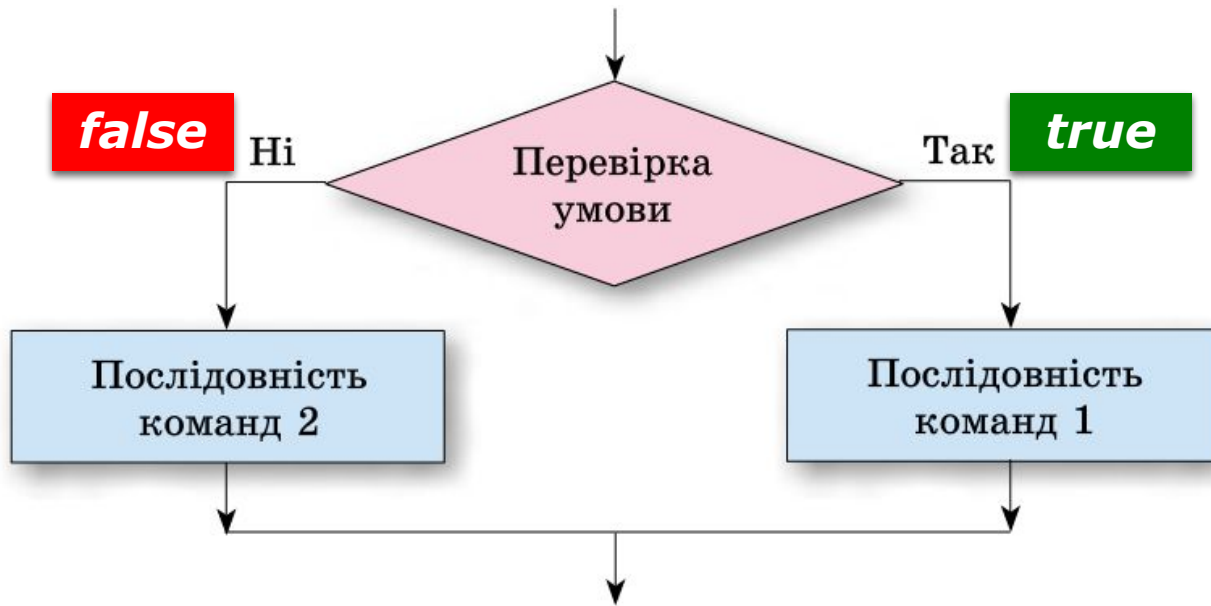
Урок 38



У загальному випадку блок-схеми розгалужень мають такий вигляд:

Повне розгалуження

Неповне розгалуження





Команда **повного розгалуження** в мові програмування *Object Pascal* має такий загальний вигляд:

```
if<логічний вираз>  
Then begin  
  <послідовність команд 1>  
end  
Else begin  
  <послідовність команд 2>  
end;
```

(англ. ***if*** - якщо, ***then*** - тоді, ***else*** - інакше).

**Виконання цієї команди відбувається так:
обчислюється значення логічного виразу;**

Якщо це значення *true*

Якщо це значення *false*

**ТО ВИКОНУЄТЬСЯ
послідовність *команд 1* і
після цього виконується
команда, наступна за
розгалуженням**

**ТО ВИКОНУЄТЬСЯ
послідовність *команд 2* і
після цього виконується
команда, наступна за
розгалуженням.**



Є в Object Pascal і команда **неповного розгалуження**:

```
If <логічний вираз>  
Then begin  
  <послідовність команд >  
end;
```

Виконання цієї команди відбувається так: обчислюється значення логічного виразу;

Якщо це значення **true**

Якщо це значення **false**

то виконується **послідовність команд** і після цього виконується команда, наступна за розгалуженням

одразу виконується команда, наступна за розгалуженням.



Розглянемо задачу, під час розв'язування якої в команді розгалуження використовується **кон'юнкція**.

Задача 2. Обчислити значення заданої функції

$$y = \begin{cases} 2x - 12, & \text{якщо } -3 < x < 5, \\ 7 - 8x, & \text{для всіх інших } x. \end{cases}$$

Фрагмент проекту для розв'язування цієї задачі матиме такий вигляд:

```
x := StrToFloat(Edit1.Text);  
If (x > -3) and (x < 5)  
Then y := 2*x - 12  
Else y := 7-8*x;  
Label1.Caption := FloatToStr(y);
```



Розглянемо, нарешті, задачу, під час розв'язування якої використовується дещо складніше розгалуження.

Задача 3. Дано два числа. Визначити, чи рівні вони. Якщо ні, то яке з них більше?

**Число
№1**



**Число
№2**



Блок-схема алгоритму розв'язування цієї задачі матиме вигляд як на малюнку.





У цьому алгоритмі всередині одного розгалуження використовується інше розгалуження. Ось який вигляд має фрагмент відповідного проекту:

```
If x = y  
Then Label1.Caption := 'Числа рівні'  
Else If x > y  
Then Label1.Caption := 'Перше число більше'  
Else Label1.Caption := 'Перше число менше';
```

Розгадайте ребус

Розділ 6
§ 6.4

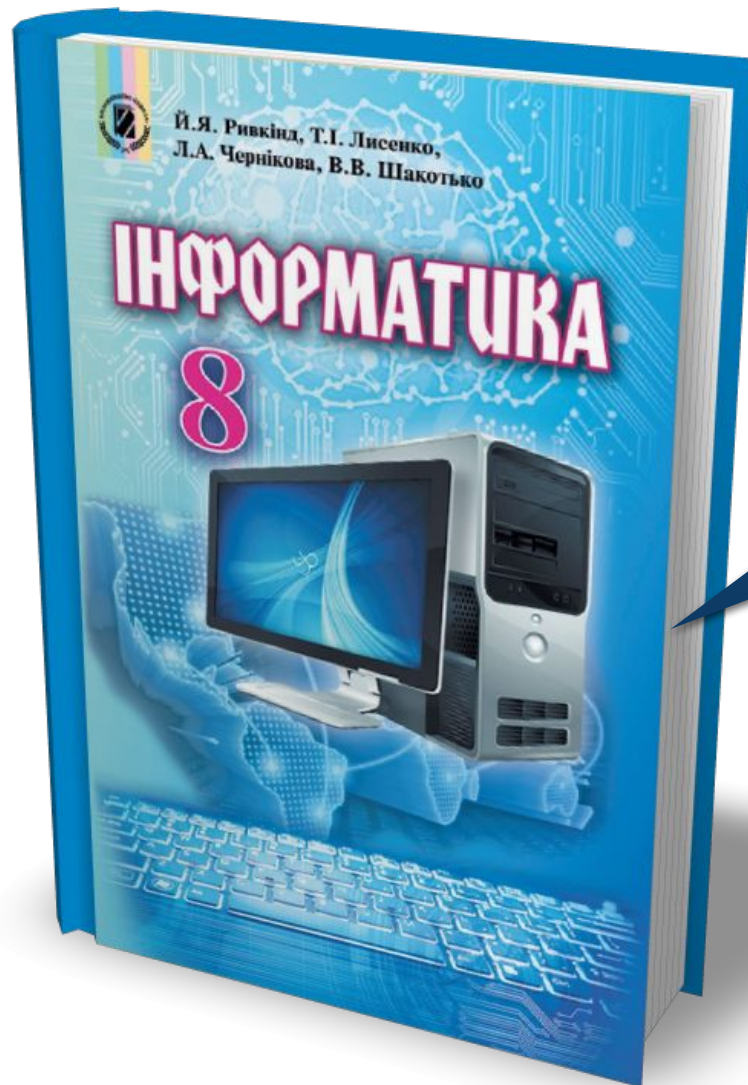


Кон'юнкція



Розділ 6
§ 6.4

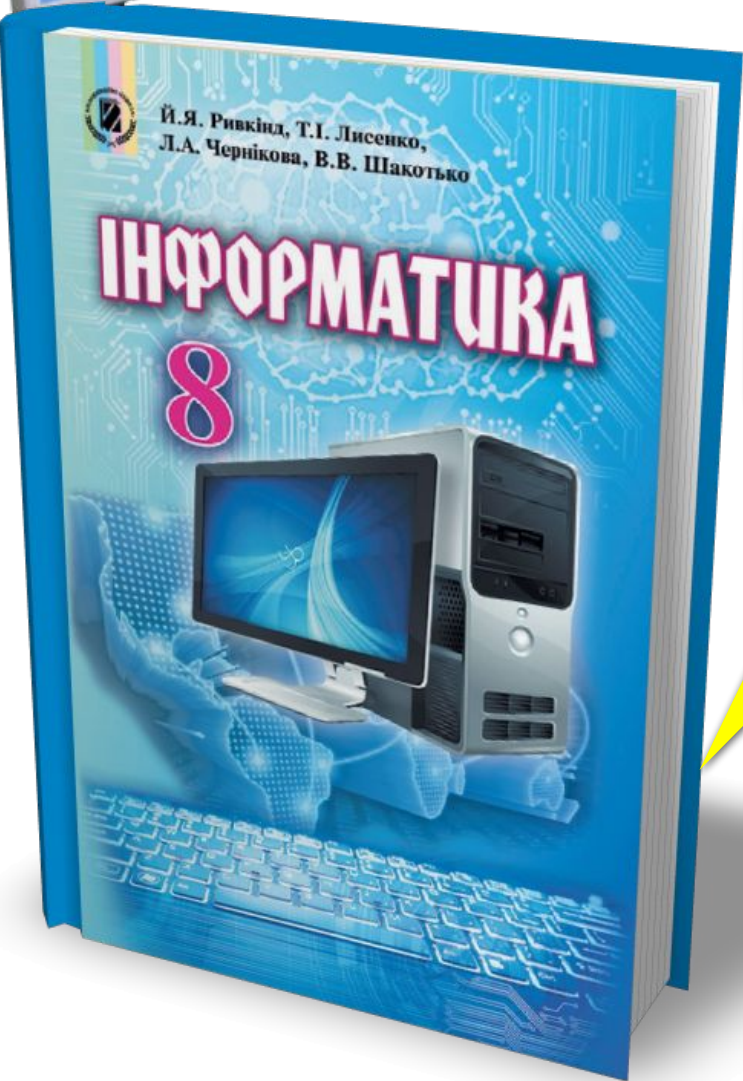
Домашнє завдання



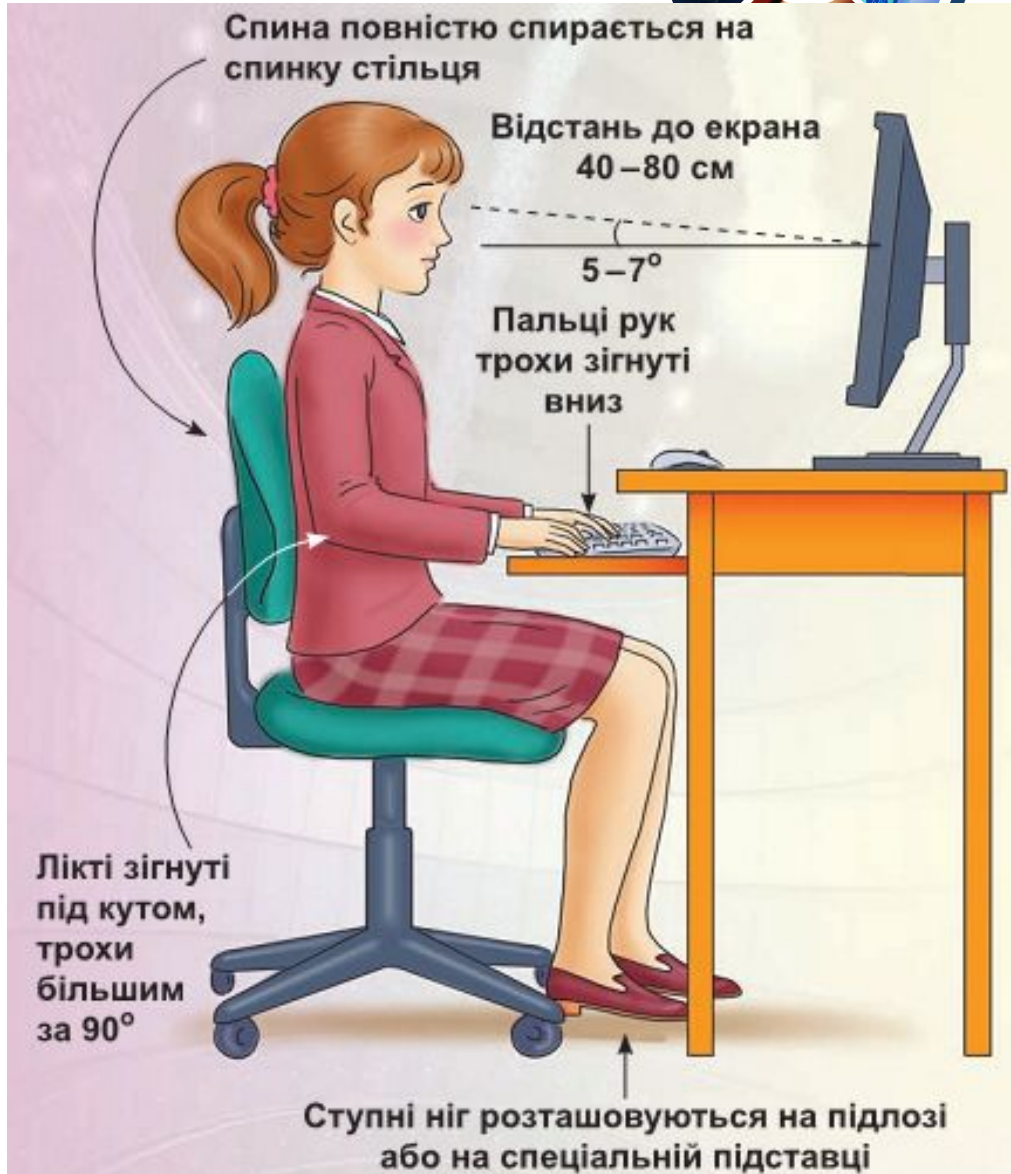
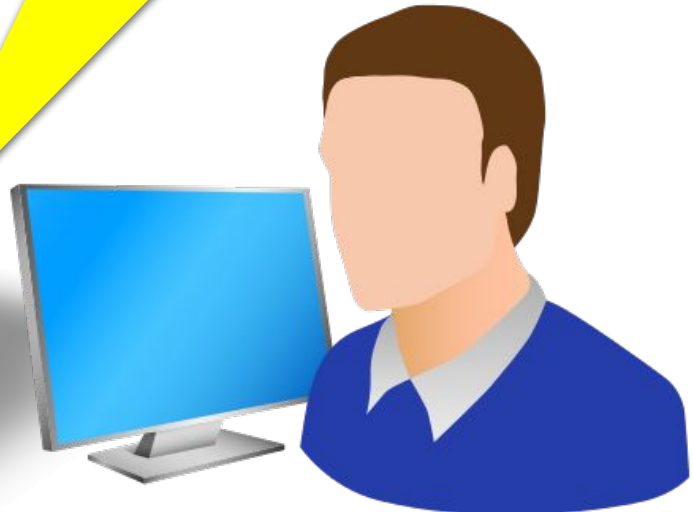
*Проаналізувати
§ 6.4, ст. 200-206*

Працюємо за комп'ютером

Розділ 6
§ 6.4



**Сторінка
205-206**

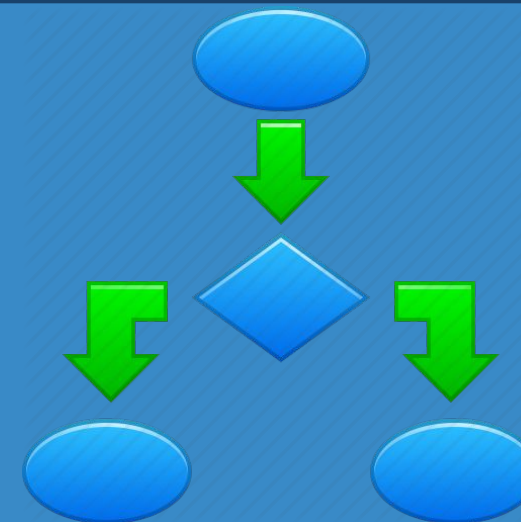


ІНФОРМАТИКА

Дякую за увагу!

8

За новою програмою



Урок 38