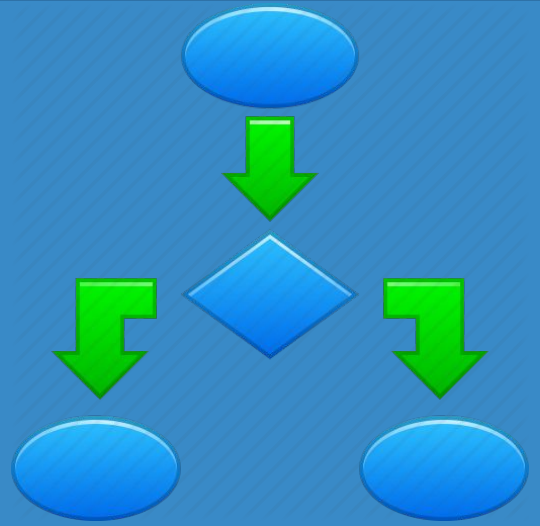
ІНФОРМАТИКА

Алгоритмы с разветвлениями для обработки величин



Урок 36

Розділ 6
§ 6.4

Запитання

8

1. *Які вирази називають логічними? Яких значень вони можуть набувати?*
2. *Назвіть логічні операції. Наведіть таблицю істинності для кожної з них.*
3. *Що таке розгалуження? Які види розгалуження ви знаєте? Чим вони різняться між собою?*

Розділ 6
§ 6.4

Алгоритми з розгалуженням

Ви вже знаєте, що алгоритми можуть містити розгалуження. Ви також знаєте, що розгалуження як фрагмент алгоритму починається з команди перевірки умови і результатом виконання цієї команди може бути:

Істина (Так, true)

Хиба (Ні, false)

І залежно від результату виконання цієї команди будуть виконуватися ті чи інші команди.

Розділ 6
§ 6.4

Алгоритми з розгалуженням

8

У загальному випадку в цій команді визначається значення певного логічного виразу, яке може бути,

або true	***або false***

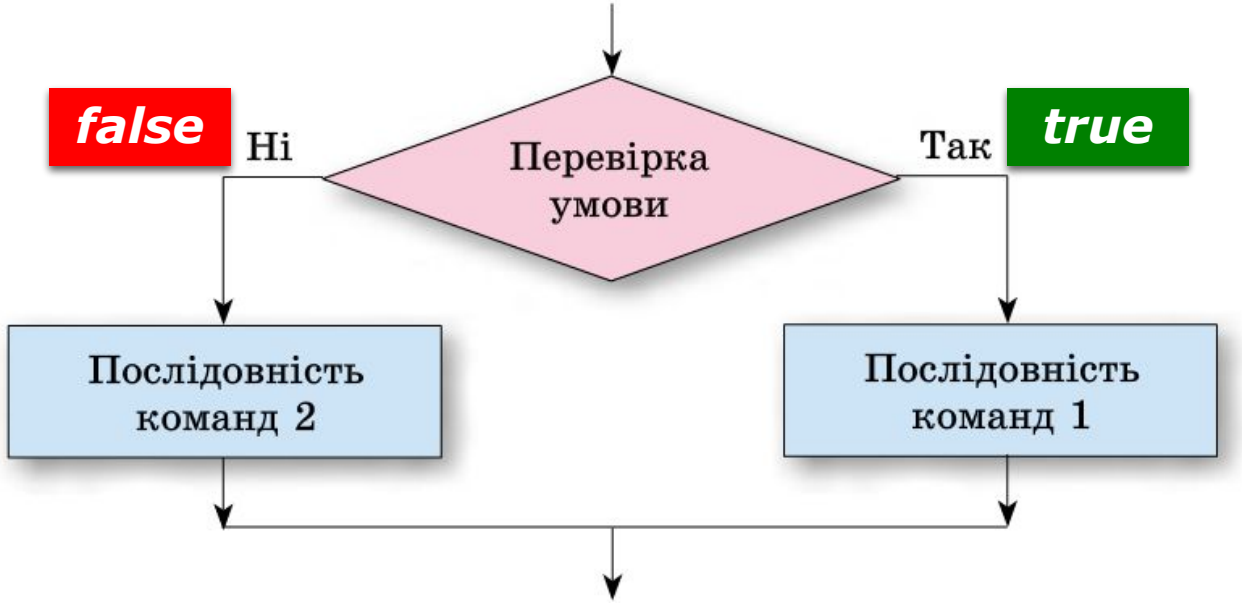
Розділ 6
§ 6.4

Алгоритми з розгалуженням

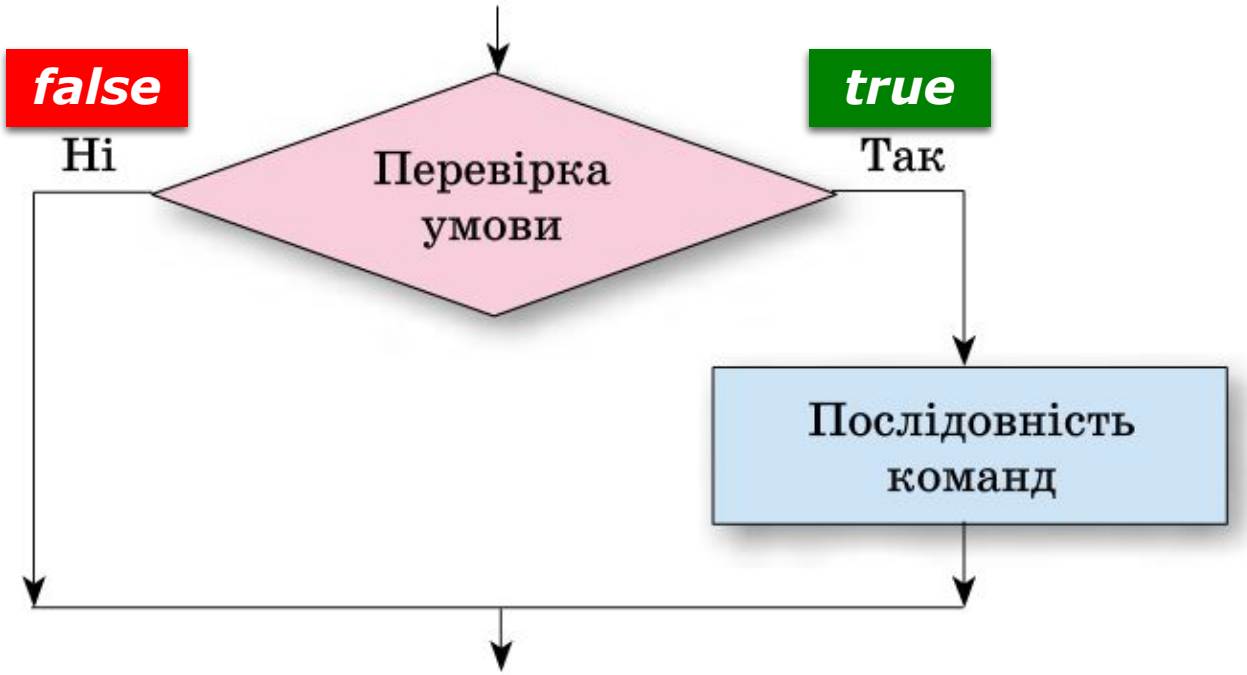
8

У загальному випадку блок-схеми розгалужень мають такий вигляд:

Повне розгалуження



Неповне розгалуження



Розділ 6
§ 6.4

Розгалуження в Object Pascal

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).

Розділ 6
§ 6.4

Розгалуження в Object Pascal

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.***

Розділ 6
§ 6.4

Розгалуження в Object Pascal

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

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

Якщо це значення false

одразу виконується команда, наступна за розгалуженням.

Розділ 6
§ 6.4

Розгалуження в Object Pascal

8

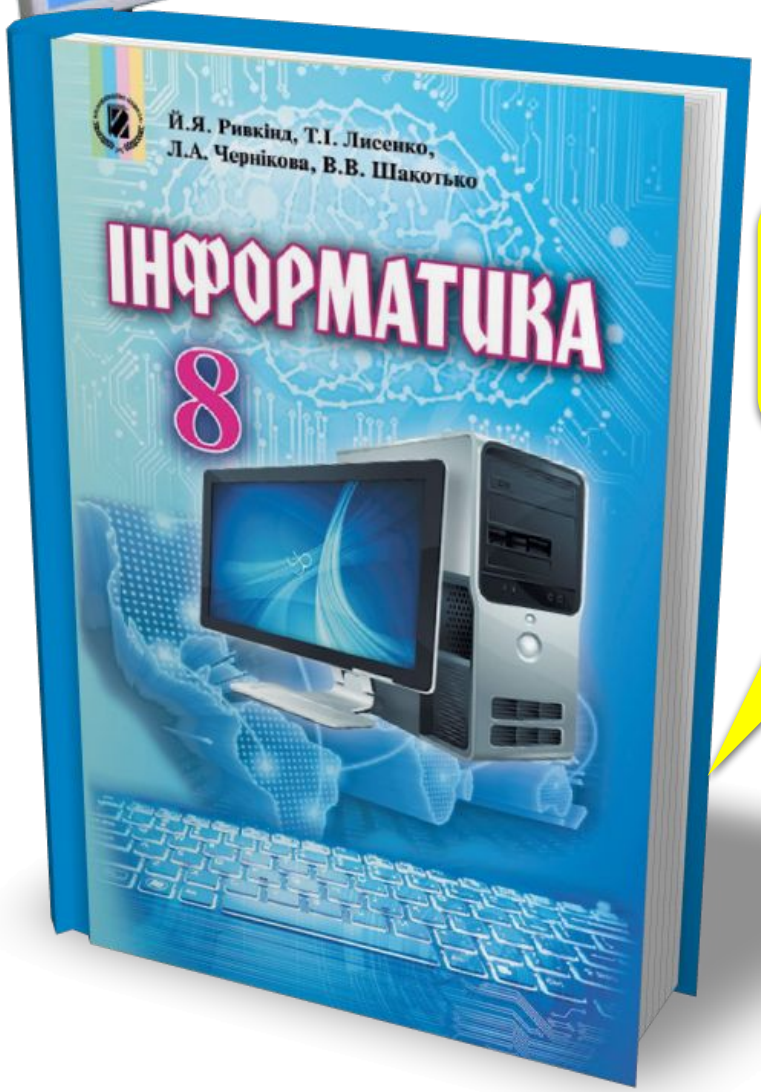
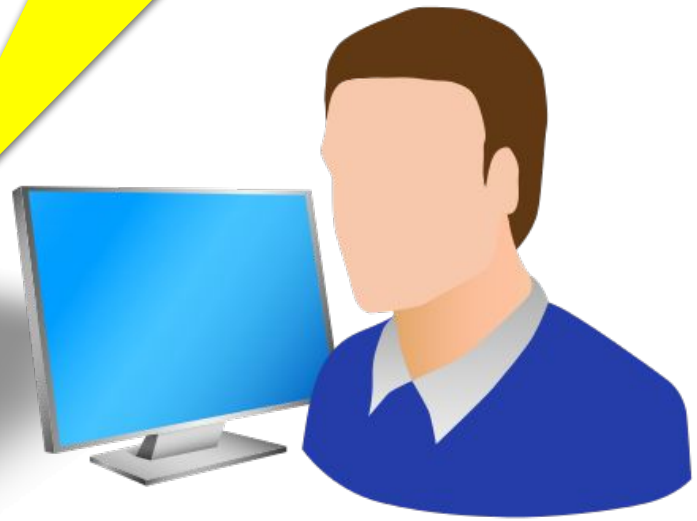
Звертаємо вашу увагу:

якщо після ключових слів Then і Else слідує тільки по одній команді, то операторні дужки begin і end можна не ставити;

перед Else ставити крапку з комою не можна.

Розділ 6
§ 6.4

Працюємо за комп’ютером



Сторінка 205-206