

Урок 39. 8 клас

(дата)

Тема (слайд 2): Опрацювання величин логічного типу. Команда розгалуження

Мета (слайд 3):

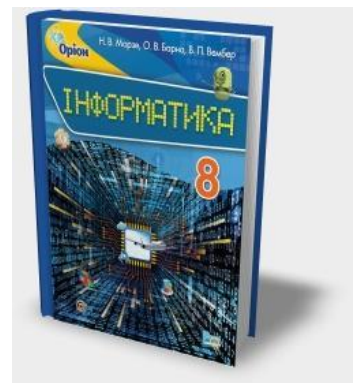
- ✓ **навчальна:** ознайомити учнів з описом мовами програмування структури розгалуження та операціями, які виконують над логічними величинами;
- ✓ **розвиваюча:** розвивати логічне й алгоритмічне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, планувати свою діяльність, аналізувати і робити висновки;
- ✓ **виховна:** виховувати інформаційну культуру учнів, уважність, акуратність, дисциплінованість.

Обладнання: комп'ютери кабінету з виходом в мережу Інтернет, мультимедійний проектор, презентація уроку, електронні матеріали (ФАЙЛИ-ЗАГОТОВКИ) до підручника "ІНФОРМАТИКА 8 КЛАС" Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П.

Завантажити можна за посиланням:
<http://urokinformatiki.in.ua/fajli-zagotovki-z-informatiki/>

Тип уроку: урок засвоєння нового матеріалу.

(конспект уроку та презентація розроблені на основі матеріалу підручника «Інформатика (Морзе, Барна, Вембер) 8 клас»)



ХІД УРОКУ.

I. Організація класу до уроку

- 1) Привітання із класом (слайд 1)
- 2) Повідомлення теми і мети уроку (слайд 2-3)

II. Актуалізація опорних знань учнів

Повторення (слайд 4):

1. Що таке висловлювання та як їх класифікують?

- Правила використання алгоритмів із розгалуженням.
- Опис алгоритмів із повним і неповним розгалуженням.
- Опис умови в алгоритмах із розгалуженням у середовищі *Скретч*.

III. Вивчення нового матеріалу

Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації
(використовується проектор)

- Як порівнюють значення величин у програмах? (слайд 5-6)
- Які операції виконують над логічними величинами? (слайд 7-8)
- Які операції можна виконувати над текстовими величинами? (слайд 9-11)

IV. Формування практичних умінь і навичок

Завдання 1. Таблиця істинності для логічного виразу (слайд 12)

Визначте, якого значення може набувати логічний вираз

(not A) or (B and A)

залежно від значень, яких набуватимуть логічні змінні A та B.

A	B	not A	1	2	3
			A and B	A or B	A xor B
1	1	0	1	1	0
1	0	0	0	1	1
0	1	1	0	1	1
0	0	1	0	0	0

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм. (Інструктаж з правил техніки безпеки)

Завдання на с. 159 підручника

Завдання 2. Агрегатний стан води (слайд 13)

Розробіть проект у середовищі *Lazarus*, у якому за введеним значенням температури води буде визначатись її агрегатний стан.

Завдання на с. 161 підручника

Завдання 3. Працюємо в парах (слайд 14)

Складіть у парі п'ять виразів на порівняння значень величин різних типів вибраною мовою програмування. Запропонуйте їх іншій парі. Перевірте правильність отриманих відповідей.

Завдання на с. 168 підручника

Завдання 4. Працюємо самостійно (слайд 15)

Визначте, якого логічного значення набуває логічний вираз, записаний мовою програмування *Free Pascal*:

<i>Free Pascal</i>
1) True and True
2) 1 = 1 or 2 <> 1
3) 'test' = 'test'
4) 'testing' <> 'test'
5) False and 1 = 1
6) not (10 = 1 or 1000 = 1000)

Завдання на с. 168 підручника

V. Підсумок уроку

Обговорюємо (слайд 16)

1. Як визначити значення логічного виразу, що містить логічні операції **and**, **or** та **not**? Як для пошуку відповіді на це запитання можна використати таблиці істинності?
2. Що спільного й відмінного мають логічні операції **and** та **or**?
3. Наведіть приклади, коли у програмі варто застосовувати оператор неповного розгалуження.
4. Як мовою програмування *Free Pascal* реалізувати вкладені розгалуження?

Рефлексія (слайд 17-20)

- ☐ Що нового сьогодні дізналися?
- ☐ Чого навчилися?
- ☐ Що сподобалось на уроці, а що ні?
- ☐ Чи виникали труднощі?



VI. Домашнє завдання (слайд 21)

Опрацювати параграф підручника п.24 с. 157-161