

Тема : Складання програм з використанням алгоритмічної структури розгалудження

Пригадаємо форми запису команди розгалудження (вибору дій) :

А) Неповна (коротка) форма запису :

if **умова** then **дія** ;

Б) Повна форма запису команди розгалудження

If **умова** then **дія 1** else **дія 2** ;

Розв'яжемо задачу: Складіть програму «Рік», у якій за введеним цілим числом року визначають, чи є рік високосним. Якщо рік є високосним, то слід вивести повідомлення Yes, інакше – No. Відомо, що у відповідності до григоріанського календаря рік є високосним, якщо його номер кратний 4.

Розв'язання задачі: Кратність (*термін*) — це властивість числа, яка перевіряється діленням без остачі деякого натурального числа на задане.

Наприклад, розглянемо число 3.

Націло (без остачі) на число 3 будуть ділитися: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 і т. д

Тому, говорять, що кожне з названих вище чисел є **кратним числу 3**, оскільки діляться на нього без остачі.

У мові Паскаль крім математичних операцій +, -, *, / є ще така операція **mod**, яка визначає остачу від ділення двох чисел. Саме для визначення чи є рік високосним, будемо рік ділити на 4, і вразі, коли остача від ділення дорівнює нулю, то рік буде високосним.

Program Rik;

var a:integer;

begin

writeln('Vvedite rik');

read(a);

if (a mod 4 = 0) then write('Yes') else write('No');

end.