Повторение

Операции сравнения

Логические операции

Здесь у нас две пары операций | и || (а также & и &&) выполняют похожие действия, однако же они не равнозначны.

В выражении z=x|y; будут вычисляться оба значения - x и y.

В выражении же z=x||y; сначала будет вычисляться значение x, и если оно равно true, то вычисление значения y уже смысла не имеет, так как у нас в любом случае уже z будет равно true. Значение y будет вычисляться только в том случае, если x равно false

То же самое касается пары операций &/&&. В выражении z=x&y; будут вычисляться оба значения - x и y.

В выражении же z=x&&y; сначала будет вычисляться значение x, и если оно равно false, то вычисление значения y уже смысла не имеет, так как у нас в любом случае уже z будет равно false. Значение y будет вычисляться только в том случае, если x равно true

Поэтому операции || и && более удобны в вычислениях, так как позволяют сократить время на вычисление значения выражения, и тем самым повышают производительность. А операции | и & больше подходят для выполнения поразрядных операций над числами.

Условия

1. Напишите программу, которая запрашивает три числа и отвечает на вопрос: "Все ли числа одинаковы?". Если да – выводит "YES", если нет – "NO".
2. Напишите программу, которая запрашивает натуральное число и отвечает на вопрос: "Введённое число трёхзначное?". Если да, то выведите -- "YES", в противном случае -- "NO".
3. На ввод поступает три целых числа. Выведите наибольшее и наименьшее числа.
4. На вход поступает целое число. Программа должна вывести 1, если число четное и 0, если нечетное.
5. Напишите программу, которая запрашивает целое число, и, если оно оканчивается на 3, пишет "YES", в противном случае -- "NO".
6. Требуется определить, является ли данный год високосным.  
   Напомним, что год является високосным, если:  
    - его номер кратен 4, но не кратен 100  
    - он кратен 400.

Вводится единственное число - номер года (целое, положительное, не превышает 3000).

Требуется вывести слово YES, если год является високосным и NO - в обратном случае.

1. На вход поступает вещественное число. Определить попадает ли оно в промежуток (-5; 5).

Если да, вывести "Yes", если нет - "No".

1. На ввод поступает стоимость 2-х товаров.  
   Выведите цену товара, который дороже.
2. При поступлении в ВУЗ абитуриенту нужно набрать определенное кол-во баллов.

От 180 баллов происходит зачисление в студенты. Максимальный балл 300.

Напишите программу, которая считывает баллы ученика и выведет ответ ("YES"/"NO") на вопрос сможет ли быть зачислен ученик в ВУЗ.

1. На ввод поступает время, округленное до часов.

Определите, указанное время соответствует дню или вечеру.

с 10 до 17 - "Day"

с 18 до 23 - "Evening"

1. По данному числу *n* закончите фразу "На столе стоит ..." одним из возможных продолжений: "*n* статуя", "*n* статуи", "*n* статуй", правильно склоняя слово "статуя".
2. Напишите код, который получает число, а затем выводит:

1, если значение больше нуля,

-1, если значение меньше нуля,

0, если значение равно нулю.

1. Напишите условие if для проверки, что переменная age находится в диапазоне между 14 и 90 включительно. «Включительно» означает, что значение переменной age может быть равно 14 или 90.
2. На вход поступает пароль.

Если введён пароль «Я главный», то выводить «Здравствуйте!»,

«Сотрудник» - выводим «Добрый день»,

Иначе – «Неверный пароль»

Написать программу, которая запрашивает у пользователя номер месяца и выводит соответствующее название времени года. Предусмотреть ошибку ввода.

СВИТЧ

1. На вход поступает пароль.

Если введён пароль «Я главный», то выводить «Здравствуйте!»,

«Сотрудник» - выводим «Добрый день»,

Иначе – «Неверный пароль»

1. На ввод поступает время, округленное до часов.

Определите, указанное время соответствует дню или вечеру.

с 10 до 17 - "Day"

с 18 до 23 - "Evening"

1. При поступлении в ВУЗ абитуриенту нужно набрать определенное кол-во баллов.

От 180 баллов происходит зачисление в студенты. Максимальный балл 300.

Напишите программу, которая считывает баллы ученика и выведет ответ ("YES"/"NO") на вопрос сможет ли быть зачислен ученик в ВУЗ. Также ученик вводит специальность, на которую хочет поступить. У специальности разные пороги.

Тернарный оператор