### Лекция 3 ОП

Арифм. выражения и станд. функции.

Порядок выполнения операций

Таблица приоритетов операций

Логические выражения и операции

Таблицы истинности

div, mod

Побитовые and, or, xor

shl, shr. Пр: выделение бита из байта

Оператор case

Циклы while и repeat

Зацикливание

Моделирование repeat с помощью while

Моделирование while с помощью repeat

Пр. Сумма нечетных двузначных

Пр. n!

Диагностические утверждения Assert и предусловия

Явление переполнения при вычислении n!

integer.MaxValue и integer.MinValue

Цикл for. Пр.: n!

Параметр цикла for нельзя менять

Пр. Сколько нечетных среди n введенных

Пр. Защита от неверного ввода

### Лекция 2 ОП

Лексемы языка Паскаль

Раздел описаний и внутриблоч. описания

Тип переменной – что определяет

Операторы. Оператор :=

Совместимость по :=

Вычисление степеней за min число умножений. Общая задача – на дом

Поменять местами a и b

Решение без вспомогательной переменной, его анализ

Оператор ввода. Read, ReadInteger, …

* Приглашение к вводу
* Неверный ввод и его обработка. Блок try-except

Оператор вывода

* WriteFormat
* Вывод по формату. '{0,5} {1,9:f5}'

Условный оператор

* min(a,b)
* упорядочение a,b. Процедура Swap

Составной оператор

Цепочечные if

Пр. a,b,c – различные. Найти то, которое между двумя другими. 2-3 решения

Д/з. Проверить M $\in $ ∆ABC

Д/з. Проверить ABCD – 4-угольник

### Лекция 1 ОП

Сайты, форум

Алгоритм, его свойства: дискретность, детерминированность, конечность, массовость

Исполнитель алгоритма

Способы описания А.:

* словесное описание
* псевдокод
* блок-схема
* диаграмма последовательностей UML

Пр. Найти min из a,b,c – 2 способа

Эквивалентные алгоритмы

Программа – А. на ЯП

Примеры ЯП

Основные характеристики программ

Компиляторы и интерпретаторы

Двухуровневая компиляция в .NET

Первая программа на Паскале (листики)

Новые возможности PascalABC.NET