**Лабораторная работа 19**

Выполните задание 19.1 – 19.3

19.1 [#20]  
Модифицируйте программу AverageScore так, чтобы она обрабатывала 4 значения в строке и группы из 4 студентов.

Разберитесь, как работает округление по студенту и по классу.

19.2 [#40]  
Разработайте программу XPrint для псевдо-графической печати символов.  
Каждое знако-место будет представлено матрицей в 5 строк и 5 столбцов.

Если позиции в матрице будут иметь сквозную нумерацию

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

11 12 13 14 15

16 17 18 19 20

21 22 23 24 25

тогда буква M будет представлена следующим множеством

[1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 25]

и будет печататься как

X X

XX XX

X X X

X X

X X

19.3 [#30] (Домашнее задание)  
Для программы XPrint реализуйте возможность загружать матрицы символов   
из файла и печатать этими символами строки из INPUT длиной до 10 символов.

PROGRAM AverageScore(INPUT, OUTPUT);

CONST

NumberOfScores = 3;

ClassSize = 5;

TYPE

Score = 0 .. 100;

VAR

WhichScore: 1 .. NumberOfScores;

Student: 1 .. ClassSize;

NextScore: Score;

Ave, TotalScore, ClassTotal: INEGER;

BEGIN {AverageScore}

ClassTotal := 0;

WRITELN('Student averages:');

FOR Student := 1 TO ClassSize

DO

BEGIN

TotalScore := 0;

FOR WhichScore := 1 TO NumberOfScores

DO

BEGIN

READ(NextScore);

TotalScore := TotalScore + NextScore;

END;

READLN;

TotalScore := TotalScore \* 10;

Ave := TotalScore DIV NumberOfScores;

IF Ave MOD 10 >= 5

THEN

WRITE(Ave DIV 10 + 1)

ELSE

WRITE(Ave DIV 10);

ClassTotal := ClassTOtal + TotalScore;

END

WRITELN;

WRITELN ('Class average:');

ClassTotal := ClassTotal DIV (ClassSize \*NumberOfScores);

WRITELN(ClassTotal DIV 10, '.' ClassTotal MOD 10:1)

END. {AverageScore}