# Лабораторная работа 18

#### 19.1 [#20]

Разработайте функцию Read Digit

FUNCTION ReadDigit(VAR F: TEXT): INTEGER;

{Считывает текущий символ из файла, если он - цифра, возвращает его

 преобразуя в значение типа INTEGER.

 Если считанный символ не цифра возвращается -1}

Например, для входной строки ┼123x┼, значение выражения

ReadDigit+ReadDigit+ReadDigit+ReadDigit = 5.

Не забудьте про защищенное чтение

#### 19.2 [#30]

Используя функцию Read Digit, разработайте функцию Read Number

FUNCTION ReadNumber(VAR F: TEXT): INTEGER;

{Преобразует строку цифр из файла, завершающуюся нецифровым символом,

 в соответствующее целочисленное значение N, и возвращает N}

Организуйте контроль переполнения. В случае, если считываемое число больше MAXINT, функция возвращает -1.

Контроль переполнения нужно выполнять до того, как переполнение произойдет. Нужно исключить возможность переполнения при добавлении к числу следующей цифры.

#### 19.3 [#30]

Разработайте программу Stat, которая, используя функцию ReadNumber для файла целых чисел, определяет минимальное, максимальное и среднее арифметическое. Сделайте контроль переполнения.

Организуйте вычисления с учетом дробной части в две значащих цифры.

Здесь переполнение может произойти не только при чтении числа в функции ReadNumber, но и при сложении чисел. Эту ситуацию нужно разрешить так, чтобы переполнения не произошло.