

Вариант 1 - большое десятичное число

Состояние класса -

Целое число определяется его длиной (количество цифр в числе, например, до 47) и массивом значений десятичных цифр (типа **char**). Число со знаком хранится в прямом коде. При выполнении арифметических операций использовать дополнительный код. Память под массив выделяется статически, во время компиляции, и задается массивом фиксированного предельного размера.

Протокол класса -

Определяет возможности создания и инициализации экземпляров класса и правила их использования (методы класса).

Предусмотреть следующие возможности:

- пустой конструктор для инициализации экземпляров и массивов экземпляров класса по умолчанию;
- создание экземпляров класса с инициализацией значением целого длинного (типа **long**);
- создание экземпляров класса с инициализацией значением числа как строки символов;
- ввод экземпляров класса из входного потока и вывод их значений в выходной поток;
- получение дополнительного кода числа;
- выполнение операций сложения и вычитания чисел с учетом знаков чисел;
- выполнение операции “уменьшения числа в десять раз” (деление на 10 нацело);
- выполнение операции “увеличения числа в десять раз”.