**Пояснительная записка.**

**Филатов Юрий БПИ193**

**Микропроект 1**

Разработать программу, вычисляющую число простых чисел в диапазоне от 1 до машинного слова без знака.

Ход решения (описание):

1. Считываем scanNum.
2. Организуем цикл от 2 до scanNum (включительно).
3. Каждая итерация цикла – проверка числа итерации (регистр ebx) на простоту.
4. Проверка на простоту – тоже цикл (здесь счетчик ecx).
5. Внутри цикла проверяем от 2 до текущего ebx все остатки.
6. Таким образом изначально считаем, что число простое, добавляя к счетчику простых чисел counter (нашему ответу) +1, а если встречается остаток 0, то выходим из цикла, обратно декрементируя его.

Таким образом счетчик первого цикла – ebx, счетчик внутреннего (проверка на простоту) – ecx, edx – остаток от деления, counter – счетчик простых чисел.

Первый цикл – метка lp, второй (внутренний) – метка isPrime, выход из цикла – postlp, прервывание цикла – notPrime.