

ПРОТЕСТИРОВАТЬ ПРОВЕРКУ СНИЛС, РАСШИРЕННОЕ

 Даем в качестве тестового на дом.

Описание

Система проверяет на корректность номер СНИЛС.

Детали:

- SOAP-сервис.
- На вход принимает 1 текстовое поле с номером СНИЛС.
- На выходе отдаёт 1 текстовое поле с результатом проверки: Корректный/Некорректный.

Требования к проверке СНИЛС:

Описание

Проверяет корректность СНИЛС (страховой номер индивидуального лицевого счета).

Формат номера СНИЛС: XXX-XXX-XXX YY, где:

- X — цифра,
- YY — контрольное число.

Сервис принимает на вход исходную строку, содержащую СНИЛС, и проверяет первые 11 цифр на соответствие формату СНИЛС.

Если в строке более 11 цифр, то лишние отбрасываются. Лишними считаются цифры справа, начиная с 12-той.

Алгоритм проверки контрольного числа

1. Рассчитывается контрольная сумма по первым 9 цифрам: вычисляется сумма всех цифр с 1-ой по 9-ую, умноженных на номера разрядов с 9-ого по 1-ый: $9X_1 + 8X_2 + 7X_3 + \dots + 1X_9$
2. По контрольной сумме рассчитывается контрольное число:
 - а. Если сумма меньше 100, то контрольное число равно самой сумме.
 - б. Если сумма равна 100 или 101, то контрольное число равно 00.
 - в. Если сумма больше 101, то контрольное число равно остатку от деления суммы на 101.
3. Рассчитанное контрольное число должно совпасть с YY исходного номера СНИЛС.

Для номеров 001-001-998 и меньше, например, 001-001-991, проверка контрольного числа не проводится — такие СНИЛС всегда считаются некорректными.

Задание

Составьте набор тест-кейсов для проверки сервиса.