**Алгоритъма на Лун**

Алгоритъмът на Лун (наричан още **"mod 10" или "Luhn check"**) е прост **алгоритъм за проверка на валидността на идентификационни номера**. Използва се от издатели като Visa, Mastercard и American Express за проверка на номерата на карти. Уникалните идентификатори на мобилни устройства, проверка на сметки и клиентски номера, баркодове, идентификационни номера и др.

Проверка на валидността на номера на дебитна карта:

**Стъпка 1 .** 4561 2612 1234 5467

Вземате цифрите на нечетни позиции и ги умножавате по 2

8\_12\_ 4\_2\_ 2\_6\_ 10\_12­\_

**Стъпка 2.**

Ако след умножението някое от числата е по-голямо или равно на 10, то извадете от него 9 или събираме двете му цифри.

8\_3\_ 4\_2\_ 2\_6\_ 1\_3\_

На нечетна позиция остават първоначално въведените цифри. Така получаваме следния нов номер: 8531 4622 2264 1437

**Стъпка 3.** Съберете всички цифри. Ако се получи число, кратно на 10, то значи номерът на картата е верен.

8+5+3+1+4+6+2+2+2+2+6+4+1+4+3+7=60