

CRC Reverse

Поиск и калькулятор алгоритмов CRC · BinRazor

Что делает утилита

CRC Reverse восстанавливает параметры неизвестного алгоритма CRC по нескольким известным парам «сообщение — контрольная сумма», после чего позволяет вычислять CRC с восстановленными (или любыми) параметрами. Создана для работы с данными блоков управления, где блок защищён контрольной суммой CRC, которую нужно пересчитать после редактирования. Утилита работает в три шага, показанных рядом на экране.

Шаг 1 — Введите данные

Заполните таблицу известными парами. Каждая строка содержит два поля:

Payload	Байты сообщения в hex (данные, по которым вычислен CRC).
Checksum	Известное значение CRC для этого payload, в hex.

Укажите минимум 3-4 хорошие пары. Больше пар устраняют ложные результаты и подтверждают модель. Пары, где payload отличаются только последним байтом-двумя, значительно ускоряют поиск.

Шаг 2 — Поиск алгоритма

Нажмите Search. Утилита сначала проверяет встроенный каталог известных алгоритмов CRC; если ваши данные совпадают с одним из них, он появляется мгновенно. Если нет — начинается полный математический поиск. Каждая подходящая модель выводится с полными параметрами:

[Algorithm](#) · [Byte Order](#) · [Poly](#) · [Init](#) · [RefIn](#) · [RefOut](#) · [XorOut](#)

Щёлкните любую строку результата, чтобы загрузить её параметры прямо в калькулятор (Шаг 3).

Шаг 3 — Интерактивный калькулятор CRC

Вычислите CRC для любых данных по выбранной модели. Вы можете выбрать готовый алгоритм в Quick Select, щёлкнуть результат поиска из Шага 2 или ввести параметры вручную. Результат обновляется вживую по мере ввода.

Параметры калькулятора

Width	Размер регистра в битах (напр. 16, 32).
Poly	Образующий полином, в hex.
Init	Начальное значение регистра, в hex.
RefIn	Отразить входные байты (LSB первым), если отмечено.
RefOut	Отразить выходной CRC, если отмечено.
XorOut	Значение для XOR с финальным CRC, в hex.
Data	Данные в hex, по которым вычисляется CRC.

Опция Swap

Некоторые блоки управления хранят CRC с переставленными байтами относительно стандартного вывода. Включите Swap CRC, чтобы переставить байты вычисленного результата (16- и 32-бит), чтобы он совпадал с порядком в дампе.