

Принцип декодирования с накладыванием маски на примере использования карт Mifare и Em-marine

Декодирование на стороне TCPCardReader'a включается строкой

```
useDecodeCards=1
```

в TCPCardReader.ini в настройках конкретного считывателя:

```
[ READER1]
COMPORT=6
COMPORTPARAMS=baud=9600 data=8 parity=N stop=1
Prefix=;
Postfix=?
useDecodeCards=1
StartTermChars=i
FinishTermChars=? #13; #10; #0;
```

Таким образом при включении декодирования TCPCardReader отправляет часть трека начинающегося с символа следующего за *StartTermChars* и заканчивающимся символом стоящим перед одним из *FinishTermChars* в *Decodecards*.

Итак *Decodecards* получает только эту часть и декодирует (преобразовывает/выделяет идентификатор) её.

В **decodecards.ini** В секции **[mask]** перечисляются маски по префиксам которых можно разделять декодирование разных карт

```
[ mask]
card_em = ne*
card_mifare = fare*
```

```
card = *
```

В данном примере если пришедший от TCPCardReader'a трек содержит префикс "ne" ,то обработка такого трека будет описана в секции [cards.**card_em**]. Соответственно если трек содержит префикс "fare" то обработка такого трека описана в секции [cards.card_mifare]. Символ "*" в данном случае означает любое количество символов.

Чтение данной секции происходит последовательно, то есть при первом совпадении пришедшего трека с маской дальнейшей просмотр секции не ведётся

Далее в секциях с названием "cards." и левой частью до знака равенства в секции [mask] конкретного типа трека настраивается декодирование.

```
[ cards. card_em]
ExcludedPrefix=ne[
code=2
CardDecodeType = MASK
mask=****dddddddd
DecodeTypeEx = 0
```

Опцией CardDecodeType = MASK выбираем алгоритм декодирования с накладыванием маски.

Сначала удаляется часть не участвующая в декодировании используя параметр ExcludedPrefix.

Далее происходит декодирование(выделение трека) применением маски **mask=**.

```
mask=****dddddddd
```

Здесь * означает любой один символ который игнорируется.

Символы "d" или "h" означают систему счисления в которой пришел в decodecards.

h - HEX 16-тиричная (Hexadecimal)

d - DEC 10-тиричная (Decimal)

В этом примере обрабатываются первые 12 символов(их может быть больше 12 в пришедшем треке) из которых первые 4 игнорируются, а следующие 8 воспринимаются как десятичное число. Если на их месте появляется символ который не возможно преобразовать к числу в десятичной системе счисления декодирование произойдет с ошибкой и Декодер вернет "0" в качестве трека.

В случае если трек приходит в 16-теричной системе (например у карт Mifare) в маске необходимо использовать уже символы h чтобы Декодер воспринимал трек как 16-ричный.

```
mask=****hhhhhhhh
```

После применения маски получается трек который всегда будет в 10-тичной системе независимо от исходной системы и он уже вернется в TcpCardReader. Далее TCPCardReader обрामит этот трек префиксом "Prefix=;" и суффиксом "Postfix=?" и отправит клиентам.

Готовый пример Dodecoder.ini для карт E-marine и Mifare:

```
[ fr f]
fsUnit=fsdecodecard. upas

[ general]
usemask=1
TrackResultLog=

[ mask]
    card_mi = fare*
    card_em = ne*

[ cards. card_mi]
ExcludedPrefix=fare[
code=2
CardDecodeType = MASK
mask=hhhhhhhh
DecodeTypeEx = 0

[ cards. card_em]
ExcludedPrefix=ne[
code=2
CardDecodeType = MASK
mask=****ddddddd
DecodeTypeEx = 0
```

