

# Содержание

**smart-card** ..... 3



# smart-card

Смарт-карта - это микроконтроллер, заточенный под криптографические вычисления. Смарт-карты питаются от встроенной в них катушки индуктивности, запасующей энергию для начального радиочастотного импульса, который затем выпрямляется и используется для работы карточки. Таким образом карта не автономна и питается от *card-reader'a*.

Сама карта не инициирует коммуникацию, а только отвечает на запросы ридера. Коммуникация осуществляется так:

- Инициализация физического канала (Cold reset, ATR, и т.д.)
- Выбор с помощью команды SELECT желаемой программы. Данный шаг является опциональным. В случае если он не исполняется, то общение будет осуществляться с программой, выбранной по умолчанию при инициализации канала
- Дальнейшее общение для реализации конкретных задач

Все смарт-карты можно разделить по способу обмена со считывающим устройством на:

- контактные смарт-карты с интерфейсом ISO 7816 (наружные контакты-липестки)
- контактные смарт-карты с USB-интерфейсом
- бесконтактные (RFID) смарт-карты

Чаще всего, карта содержит тн *native* программу, которая не предназначена для редактирования/удаления. Но существуют карты, на которые можно разные программы: *JavaCard* и *Global Platform*.

**Fix Me!**

написать про APDU

From:

<https://wiki.radi0.cc/> - radi0wiki

Permanent link:

<https://wiki.radi0.cc/glossary:hardware:smartcard>Last update: **2025/11/09 12:07**