

BaroCARD(지문인식 보안카드) 지문등록 가이드

주식회사 누리아이티

이 종 일

2020년 10월 8일

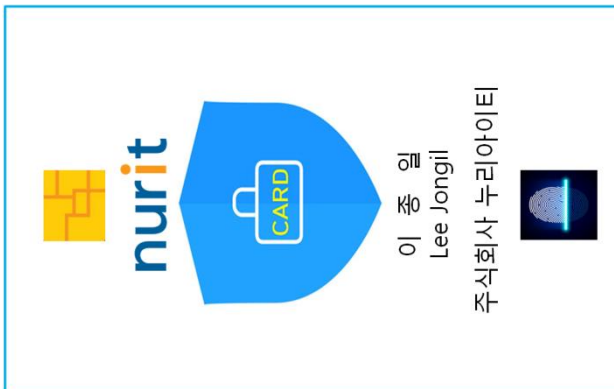
BaroCARD는 지문인식과 NFC가 하나로 결합하여 카드 리더기에서 발생하는 유도전류를 이용한 등록된 지문정보를 인식하면 NFC 통신을 가능하게 해주는 지문인식 보안카드라 불린다.



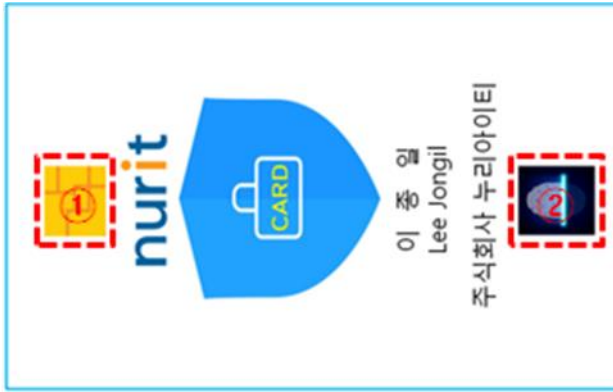
지문인식 인증카드 자체에서 승인이 이뤄지기 때문에 기존 카드인식 방식의 출입통제시스템을 지문이나 홍채 인식 등 생체정보인식 시스템으로 교체할 필요 없이 그대로 사용 가능하다.

1. BaroCARD 구성

BaroCARD는 다음과 같이 지문인식 보안카드로 구성되어 있다.



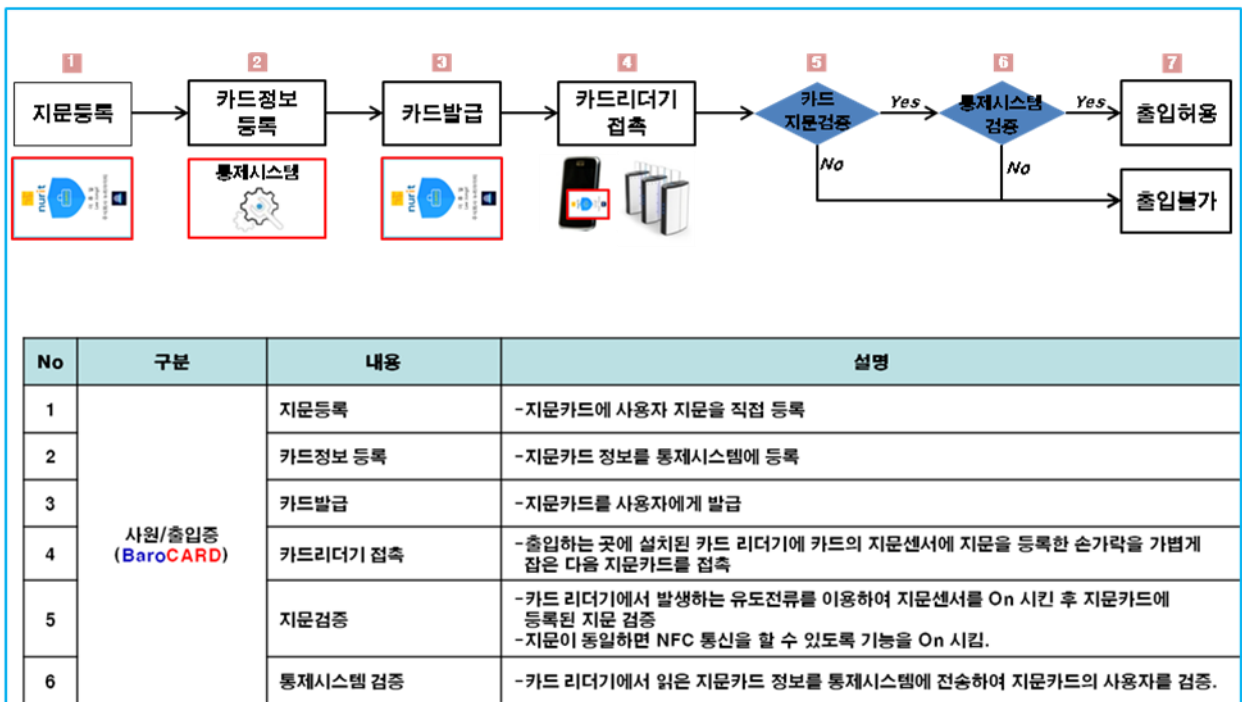
2. BaroCARD 구조



① PAD: 일명 Bank PAD 라 하며, 단말 장치와 카드간의 연결을 위한 인터페이스, 카드 리더기를 사용하여 카드 단말기의 카드관리 프로그램과 카드간의 통신을 하기 위한 장치로 사용(ISO7816-2 표준에 의해 제작됨)

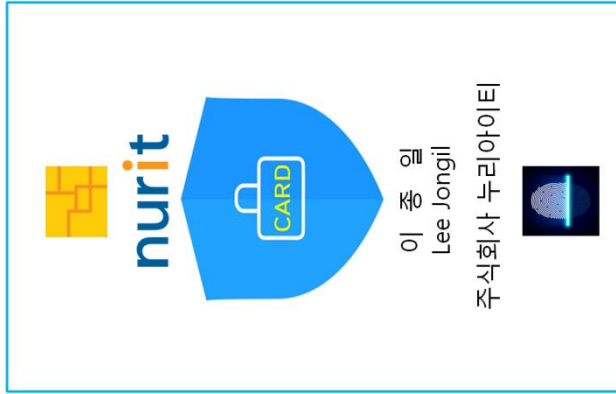
② 지문 센서: 카드에 지문 등록 및 지문을 인식하는 센서

3. BaroCARD 적용 프로세스



4. BaroCARD 지문등록

BaroCARD 를 양산할 때 카드 펌웨어(Firmware)와 카드 마다 부여되는 키를 저장한 상태로 다음과 같은 카드 형태의 카드를 받는다.



1) 지문등록하기 위한 유도전류 확보

첫번째로 카드 리더기에 다음과 같이 지문인식 보안카드를 올려 놓아 지문을 등록하기 위한 카드 리더기에서 발생하는 유도전류를 확보한다.



2) 지문 등록

지문 센서에 저장할 지문(엄지 손가락)을 살며시 부드럽게 터치(Touch)하면 0.5 초 만에 지문이 인식되어 카드에 저장되며, 카드에 지문 저장이 성공하면 계속해서 카드 양산할 때 카드 펌웨어(Firmware) Write 시 지정한 횟수만큼 지문을 등록한다.



3) 지문 검증

카드에 지문을 정상적으로 등록한 후 손가락을 카드의 지문 센서 부분에 올려 놓은 상태로 카드를 잡아서 카드 리더기에 접촉하면 등록된 지문과 일치한 경우 0.5 초 만에 인식되어 다음과 같이 카드 리더기 오른쪽 상단 부분이 빨강색에서 파란색으로 변하면서 "삐" 소리가 난다. 지문이 틀린 경우에는 카드 리더기 오른쪽 상단 부분이 빨강색으로 그대로 표시된다.



5. BaroCARD 사용

BaroCARD 에 지문 등록이 정상적으로 등록된 경우 BaroCARD 를 사용할 수 있다. 먼저, 손가락을 카드의 지문 센서 부분에 올려 놓은 상태로 카드를 잡아서 카드 리더기에 접촉하면 등록된 지문과 일치한 경우 0.5 만에 인식되어 다음과 같이 카드 리더기를 통해서 출입통제시스템과 통신하여 사용자의 출입 가능 여부를 확인한다.

