

## 1. 7개의 AI 패턴 중 하나 선택

패턴 & 이상치 감지

## 2. 자신이 관심 있는 분야에 해당 패턴을 어떻게 적용할 지 생각 해보기 (2~3 문장)

금융 보안에서 고객의 카드 결제 정보를 모니터링 하여 평소 소비 패턴과 다른 의심스러운 거래를 감지한다. 이를 위해 모델은 고객의 정상적인 카드 사용 흐름과 분실, 도난, 위조 등 다양한 유형의 부정 사용 패턴을 학습하여 특이 사례를 식별한다. 거래가 부정 사용일 가능성을 나타내는 점수, 혹은 부정 사용 여부를 출력하여 은행은 결과를 기준으로 금융 범죄를 예방한다.

## 3. 모델에 어떤 입력을 넣고, 어떤 출력을 얻을 지 고민해보기 (2~3 문장)

입력:

- 현재 거래 (결제 금액, 날짜, 업종 등)
  - 최근 거래 이력 및 카드 사용 패턴 (빈도, 금액, 장소 등)
  - 대금 지불 방식 및 연체 여부
  - 카드 발급일 또는 갱신일
  - 거래 엔트로피: 사용자가 평소에 이용하지 않는 업종에서 결제 시 발생하는 복잡도
- 등

출력: 각 거래에 대한 부정 사용 점수 혹은 부정 사용 여부 판별

## 4. 참고자료, 논문

Ghosh, S., & Reilly, D. L. (1994). Credit card fraud detection with a neural-network. *Proceedings of the Twenty-Seventh Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 621-630.

Fu, K., Cheng, D., Tu, Y., & Zhang, L. (2016). Credit card fraud detection using convolutional neural networks. *Neural Information Processing: 23rd International Conference, ICONIP 2016*, 435-441.