

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Đề tài: HỆ THỐNG PHÁT HIỆN GIAN LẬN GIAO DỊCH THẺ TÍN DỤNG DỰA TRÊN MACHINE LEARNING

Sinh viên thực hiện:

MSSV:

Giáo viên hướng dẫn: TS. Đinh Đồng Lương

MỤC LỤC

1. Giới thiệu đề tài	1
2. Cơ sở lý thuyết	2
3. Phân tích và xử lý dữ liệu	4
4. Thiết kế và xây dựng hệ thống	6
5. Đánh giá kết quả thực nghiệm	9
6. Kết luận và hướng phát triển	11

1. Giới thiệu đề tài

- Lý do chọn đề tài
- Mục tiêu của đồ án
- Phạm vi và đối tượng nghiên cứu

2. Cơ sở lý thuyết

- Giới thiệu về gian lận trong giao dịch thẻ
- Giới thiệu về Machine Learning và XGBoost
- Các khái niệm liên quan: chuẩn hóa, SMOTE, AUC,...

3. Phân tích và xử lý dữ liệu

- Mô tả tập dữ liệu (creditcard.csv từ Kaggle)
- Phân tích dữ liệu (EDA)

- • Xử lý mất cân bằng bằng SMOTE
- • Tiền xử lý: chuẩn hóa, chia tập train/test

4. Thiết kế và xây dựng hệ thống

- • Kiến trúc tổng thể hệ thống
- • Quy trình huấn luyện mô hình
- • Mô tả giao diện Tkinter
- • Chức năng lưu mô hình, xuất file, dự đoán,...

5. Đánh giá kết quả thực nghiệm

- • Kết quả mô hình XGBoost: độ chính xác, AUC,...
- • So sánh với các mô hình khác (nếu có)
- • Hiển thị kết quả bằng bảng, biểu đồ

6. Kết luận và hướng phát triển

- • Những gì đã đạt được
- • Hạn chế của hệ thống
- • Đề xuất cải tiến trong tương lai