|  |  |
| --- | --- |
|  | BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH** |

**ĐỒ ÁN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO**

**Đề tài: Mô hình nhận diện gian lận tín dụng**

Ngành: **Công nghệ thông tin**

Chuyên ngành: **Trí tuệ nhân tạo**

Giảng viên hướng dẫn : Vũ Thanh Hiền

Sinh viên thực hiện : Phan Ngọc Qúy

MSSV: 2280602669 Lớp: 22DTHG8

Nguyễn Phú Qúy

MSSV: 2280602669 Lớp: 22DTHG8

TP. Hồ Chí Minh, <năm>

Mục Lục:

1. Giới Thiệu

* Mục tiêu nghiên cứu
* Tầm quan trọng của việc phát hiện gian lận tín dụng

1. Dữ liệu

* Mô tả dữ liệu
* Tiền xử lý dữ ký
* Cân bằng dự liệu

III Phương Pháp

* Lựa chọn mô hình
* Các bước xây dựng mô hình

IV Kết quả đạt được

* Đánh giá hiệu suất mô hình
* Phân tích kết quả

V Kết luận

* Tóm tắt

VI Tài liệu tham khảo

Giới thiệu

1. Mục tiêu của đồ án

Gian lận thẻ tín dụng ( Credit Card Fraud ) là hình thức gian lận sử dụng công nghệ cao

để đánh cắp thông tin thẻ tín dụng (Visa , Mastercard , ATM , … ) của người sử dụng

thuộc về tài chình và ngân hàng . Mục đích của những kẻ đánh cắp thường sử dụng tiền

của nạn nhân để phục vụ cho việc mua sắm đồ dung hay dịch vụ cho chính kể đó. Thông

thường , thông tin mà kẻ đánh cắp hay nhắm đến là Số thẻ card ( Card Numbers)

thường được in trên mặt thẻ , ngày hết hạn và mã CVV. Do đó , người dung thường sẽ

rất dễ lộ các thông tin tiêu cực này nếu không chú ý đến các biện pháp bảo mật cần thiết. Mục tiêu của đồ án này là nghiên cứu và phân tích các phương thức gian lận thẻ tín dụng hiện có, đồng thời đề xuất các giải pháp phòng ngừa hiệu quả nhằm bảo vệ thông tin tài chính của người dùng.

Chúng tôi sẽ thực hiện một cuộc khảo sát về các kỹ thuật gian lận phổ biến, từ việc lừa đảo trực tuyến đến việc sử dụng các thiết bị quét thẻ (skimmers) tại các máy ATM. Ngoài ra, đồ án cũng sẽ xem xét các hệ thống bảo mật hiện có, như mã hóa dữ liệu và xác thực hai yếu tố, để đánh giá tính hiệu quả của chúng trong việc ngăn chặn gian lận.

Bằng việc phân tích các xu hướng gian lận và đề xuất giải pháp cải thiện, đồ án mong muốn đóng góp vào việc nâng cao nhận thức của người tiêu dùng về những rủi ro tiềm ẩn cũng như cách bảo vệ thông tin thẻ tín dụng của họ. Chúng tôi hy vọng rằng kết quả nghiên cứu sẽ cung cấp cơ sở cho các tổ chức tài chính và người tiêu dùng trong việc tăng cường biện pháp bảo mật và giảm thiểu thiệt hại do gian lận thẻ tín dụng gây ra.

II.Tầm quan trọng của việc phát hiện gian lận tín dụng

Việc phát hiện gian lận tín dụng không chỉ là một nhiệm vụ cần thiết mà còn mang tính cấp bách trong bối cảnh xã hội ngày càng phụ thuộc vào công nghệ số. Các lý do chính cho thấy tầm quan trọng của việc phát hiện gian lận tín dụng bao gồm:

1. **Bảo vệ người tiêu dùng**: Người tiêu dùng là đối tượng chịu ảnh hưởng trực tiếp từ các hành vi gian lận. Việc phát hiện kịp thời giúp bảo vệ tài chính và quyền lợi của họ, ngăn ngừa việc mất tiền và thông tin cá nhân.
2. **Bảo vệ tổ chức tài chính**: Các ngân hàng và tổ chức tín dụng phải đối mặt với thiệt hại tài chính lớn nếu không phát hiện kịp thời các hoạt động gian lận. Việc phát hiện sớm giúp giảm thiểu tổn thất và bảo vệ danh tiếng của tổ chức.
3. **Tăng cường niềm tin**: Khi người tiêu dùng thấy rằng các tổ chức tài chính có khả năng phát hiện và ngăn chặn gian lận, họ sẽ cảm thấy yên tâm hơn khi sử dụng thẻ tín dụng và các dịch vụ ngân hàng trực tuyến, từ đó tăng cường niềm tin vào hệ thống tài chính.
4. **Cải thiện công nghệ và quy trình**: Việc phát hiện gian lận tín dụng cũng thúc đẩy sự phát triển và cải tiến công nghệ bảo mật, giúp các tổ chức nâng cao hệ thống quản lý rủi ro và phòng ngừa gian lận hiệu quả hơn.
5. **Giảm thiểu tội phạm**: Việc phát hiện và xử lý kịp thời các vụ gian lận sẽ làm giảm động lực của tội phạm trong việc thực hiện các hành vi phi pháp, từ đó góp phần tạo ra một môi trường tài chính an toàn hơn.

Tóm lại, việc phát hiện gian lận tín dụng không chỉ bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng mà còn đảm bảo sự bền vững của hệ thống tài chính. Do đó, việc nghiên cứu và phát triển các phương pháp phát hiện gian lận là rất cần thiết trong thời đại số hiện nay.

Dữ liệu

I.Mô tả dữ liệu

1. Mục đầu tiên (tiêu đề mức 1 – H1)
   1. Tiểu mục ví dụ (tiêu đề mức 2 – H2)

Lưu ý, đoạn văn bản đầu tiên của một mục hay tiểu mục sẽ không được thụt đầu dòng. Đoạn văn bản đầu tiên sau một bảng, biểu, công thức, ... cũng sẽ không được thụt đầu dòng.

Những đoạn văn bản tiếp theo sẽ được thụt đầu dòng bình thường.

Đoạn văn bản bình thường sẽ có định dạng Normal Text.

### Tiêu đề ví dụ (tiêu đề mức 3 – H3). Chỉ có 2 mức tiêu đề đầu tiên được đánh số, những tiêu đề mức thấp hơn sẽ không được đánh số, và nó được định dạng nằm cùng mức với đoạn văn bản bên trong nó.

#### Tiêu đề ví dụ (tiêu đề mức 4 – H4). Đề tài không có nhiều hơn 4 mức tiêu đề. Bảng 1 minh họa tổng hợp các mức tiêu đề.

**Bảng 1.** Minh họa các mức tiêu đề

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mức tiêu đề | Ví dụ | Cỡ chữ và định dạng |
| Đề tài | **Tên tiêu đề** | 14 point, in đậm |
| Tiêu đề mức 1 | **1 Giới thiệu** | 12 point, in đậm |
| Tiêu đề mức 2 | **2.1 Phân tích mô tả** | 10 point, in đậm |
| Tiêu đề mức 3 | **Tiêu đề in đậm.** Đoạn văn bản liền kề | 10 point, in đậm |
| Tiêu đề mức 4 | *Tiêu đề mức cuối.* Đoạn văn bản liền kề | 10 point, in nghiêng |

Công thức được đặt thành dòng riêng, căn giữa và đánh số để tham chiếu.

x + y = z (1)

Cố gắng không chèn biểu đồ, sơ đồ, mô hình dưới dạng hình tĩnh. Nếu có thể, hãy sử dụng định dạng hình ảnh vector (ví dụ Tập tin định dạng .emf, .wmf). Ví dụ tại Hình 1.

**Hình 1.** Chú thích cho hình ảnh luôn được đặt phía dưới của hình. Chú thích ngắn sẽ được căn giữa, chú thích dài sẽ được dàn đều 2 bên. Nút Figure Caption sẽ tự động định dạng cho phù hợp.

Về yêu cầu tham chiếu và trích dẫn tài liệu tham khảo, người viết cần tuân thủ đúng theo chuẩn tham chiếu và trích dẫn tài liệu tham khảo APA phiên bản 6. Người viết có thể sử dụng công cụ Citations & Bibliography chuẩn của Microsoft Word để đảm bảo tính tuân thủ.

Về trích dẫn, người viết sử dụng nhãn gồm tên tác giả, năm xuất bản. Trong trường hợp không sử dụng công cụ đã nhắc ở trên, cách đặt nhãn bằng dấu ngoặc vuông theo chuẩn trích dẫn IEEE cũng được chấp nhận. Tuy nhiên, trong 1 đề tài chỉ được sử dụng 1 loại trích dẫn, không sử dụng hỗn hợp. Ví dụ mục tài liệu tham khảo cung cấp một danh sách các loại tài liệu khác nhau, gồm bài báo khoa học (Author, Tên bài báo khoa học, 2016), sách (Author & Author, Tên sách, 1999), kỷ yếu hội nghị (Author & Author, Tiêu đề bài kỷ yếu hội nghị, 2016), hoặc đường dẫn (LNCS Homepage, n.d.).

Tài liệu tham khảo

Author, F. (2016). Tên bài báo khoa học. *Tên tạp chí khoa học, 2*(5), 99-110.

Author, F., & Author, S. (1999). *Tên sách* (Tái bản lần thứ 2 ed.). Thành phố xuất bản: Nhà xuất bản.

Author, F., & Author, S. (2016). Tiêu đề bài kỷ yếu hội nghị. In F. Editor, & S. Editor (Ed.), *Tên hội nghị.* *9999*, pp. 1-13. Tên thành phố: Nhà xuất bản.

*LNCS Homepage*. (n.d.). Retrieved 11 21, 2016, from http://www.springer.com/lncs