Nhóm DSS-LTU15-20201-Nhom01

Nguyễn Đức Thiên 20168806

Vũ Hoàng Đức Hiếu 20168199

Lê Đức Thắng 20168497

Trịnh Ngọc Khang 20168267

**Bài tập: Phân tích thiết kế sơ bộ hệ thống trợ giúp ra quyết định.**

**Phase 1: Planning**

- Hệ thống trợ giúp ra quyết định cho vay tiền dựa trên thông tin của người dùng.

- Lập biểu đồ Gantt cho các Phase.

A screen shot of a social media post

Description automatically generated

**Phase 2: Research DSS environment**

- Môi trường: Áp dụng tại các ngân hàng, các công ty cung cấp dịch vụ tín dụng.

- Các bộ tiêu chí:

+ Định tính: đánh giá người dùng dựa trên các tiêu chí như giới tính, quê quán, ngành nghề, ...

+ Định lượng: đánh giá người dùng dựa trên các tiêu chí như mức lương, bằng cấp, diện tích nhà sở hữu, số lượng con, ...

**Phase 3: System Analysis**

- Sơ đồ logic hệ thống

Diagram

Description automatically generated

**Phase 4: Conceptual Model Design**

- Người dùng sử dụng hệ thống để nhập vào thông tin người dùng, từ đó hệ thống hỗ trợ đưa ra quyết định về việc có đồng ý cho người dùng vay tiền hay không.

- Hệ thống giúp cho các công ty cung cấp dịch vụ tín dụng và các ngân hàng có một công cụ hỗ trợ chính xác hơn khi đưa ra quyết định cho vay, tránh các trường hợp không đáng có xảy ra.

- Sau khi khách hàng trả nợ đúng hạn hoặc sai hạn, quản trị viên có thể cập nhập thông tin này vào cơ sở dữ liệu và dùng dữ liệu này để cải thiện mô hình tri thức của hệ thống.

**Phase 5: A DSS Application Design**

- Hệ thống sử dụng giao diện website cho người dùng là chuyên viên ngân hàng và chuyên viên các công ty.

- Hệ thống cũng cung cấp giao diện riêng cho quản trị viên

- Hệ thống gồm các thành phần:

+ DSS Admin Interface: Giao diện dành cho quản trị viên hệ thống.

+ DSS End-User Interface: Giao diện dành cho người dùng chuyên viên ngân hàng hoặc chuyên viên các công ty cung cấp dịch vụ tín dụng.

+ Decison-Maker: Bộ phận đưa ra quyết định dựa trên tri thức và dữ liệu của hệ thống về thông tin người dùng, lịch sử các lần vay.

+ Improve System: Dùng để cập nhập cơ sở tri thức và mô hình đưa ra quyết định của hệ thống, dựa trên thông tin dữ liệu về các quyết định đã đưa ra.

+ Database Management: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu để lưu trữ các thông tin về người dùng và các quyết định được đưa ra.

+ Knowledge-based System: Hệ thống tri thức sử dụng để đưa ra quyết định vay tiền.

+ Model Management: Quản lý các mô hình đưa ra quyết định. Dùng để cập nhập và cải thiện hệ thống tri thức.

**Phase 6: Deployment**

- Giao diện cho quản trị viên (DSS Admin Interface) được thiết kế để cập nhập và cải thiện mô hình dự đoán cũng như nguồn tri thức dữ liệu.

- Người dùng chuyên viên có giao diện để truy cập hệ thống từ DSS End-User Interface, kết nối tới Decision-Maker để thực hiện đưa ra quyết định từ dữ liệu của người dùng.

- Decison-Maker đưa ra quyết định dựa trên thông tin từ Knowledge-based System và lưu trữ quyết định đã đưa ra vào Database Management.

- Quyết định được đưa ra dựa trên Model Management chứa dữ liệu ban đầu và các dữ liệu được quản trị viên cập nhập vào. Từ đó cung cấp nguồn dữ liệu cho Knowledge-based System để thực hiện đưa ra quyết định.

**Phase 7: Implement**

- Cài đặt hệ thống: Triển khai hệ thống lên các máy chủ đám mây, phân tán dữ liệu giúp các hệ thống cách xa về mặt địa lý vẫn có thời gian phản hồi tốt nhất.

**Phase 8: Evaluation and Adaptation**

- Thu thập đánh giá và khảo sát từ người dùng là chuyên viên ngân hàng, nhân viên công ty, từ đó cải thiện và phát triển hệ thống.

- Thu thập các kết quả về thông tin vay nợ và trả nợ của khách hàng, từ đó cải thiện hàm đưa ra quyết định.