

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO THỰC TẬP
HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ**

ĐỀ TÀI:

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ TÀI CHÍNH CHO
DOANH NGHIỆP**

Sinh viên thực hiện : ĐINH VĂN ĐÔNG
Giảng viên hướng dẫn : PGS.TS NGUYỄN HỮU QUỲNH
Ngành : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
Chuyên ngành : CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM
Lớp : D10CNPM
Khóa : 2015-2020

Hà Nội, 01 tháng 04 năm 2019

PHIẾU CHẤM ĐIỂM

Sinh viên thực hiện:

Họ và tên	Chữ ký	Ghi chú
Đinh Văn Đông		

Giảng viên chấm:

Họ và tên	Chữ ký	Ghi chú
Giảng viên chấm 1 :		
Giảng viên chấm 2 :		

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC LẬP DỰ ÁN	1
1.1: Khảo sát hiện trạng.....	1
1.1.1: Giới thiệu doanh nghiệp	1
1.1.2: Khó khăn.....	2
1.1.3: Phát biểu bài toán	3
1.1.4: Đánh giá hiện trạng	3
1.1.5: Đề xuất giải pháp.....	4
1.2: Xác lập dự án và đánh giá khả thi.....	5
1.2.1: Các chức năng chính của dự án	5
1.2.2: Tính ưu việt của dự án.....	5
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG.....	6
2.1: Mô hình phân cấp chức năng.....	6
2.2: Mô hình luồng dữ liệu	7
2.2.1: Biểu đồ ngữ cảnh.....	7
2.2.2: Mô hình dữ liệu mức đỉnh	8
2.2.3: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh	9
2.3: Mô hình dữ liệu mức khái niệm.....	13
2.4: Mô hình thực thể ER	14
2.5: Mô hình dữ liệu mức vật lý	15
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	18

3.1: Thiết kế giao diện.....	18
3.1.1: Form dashboard.....	18
3.1.2: Form quản lý tài khoản ngân hàng.....	19
3.1.3: Form quản lý danh mục tài chính	19
3.1.4: Form quản lý thu chi	20
3.1.5: Form tổng quan tài chính.....	23
3.1.6: Form báo cáo thu chi	25
3.1.7: Form báo cáo tài chính	26
3.1.8: Form quản lý nợ vay.....	27
3.2: Thiết kế các kiểm soát	28
3.3: Thiết kế cơ sở dữ liệu	30
3.3.1: Bảng tài khoản ngân hàng.....	30
3.3.2: Bảng tài khoản cơ sở	30
3.3.3: Bảng vay nợ	31
3.3.4: Bảng thu chi	31
3.3.5: Bảng khoản mục thu chi	32
3.3.6: Bảng người dùng	32
3.4: Ứng dụng	34
Kết luận.....	35

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2. 1: Mô hình phân cấp chức năng.	6
Hình 2. 2: Biểu đồ mức ngữ cảnh.	7
Hình 2. 3: Mô hình dữ liệu mức đỉnh	8
Hình 2. 4: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Quản lý vay nợ.	9
Hình 2. 5: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Quản lý thu chi.	10
Hình 2. 6: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Quản lý tài khoản ngân hàng.....	11
Hình 2. 7: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Tổng quan tài chính.	12
Hình 2. 8: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Báo cáo tài chính.	12
Hình 2. 9: Mô hình dữ liệu mức khái niệm..	13
Hình 2. 10: Mô hình thực thể ER.....	14
Hình 2. 11: Bảng tài khoản ngân hàng.	15
Hình 2. 12: Bảng tài khoản cơ sở.....	15
Hình 2. 13: Bảng vay nợ.....	16
Hình 2. 14: Bảng thu chi.....	16
Hình 2. 15: Bảng khoản mục thu chi..	17
Hình 2. 16: Bảng người dùng.	17
Hình 3. 1: Giao diện dashboard..	18
Hình 3. 2: Giao diện quản lý tài khoản ngân hàng.	19
Hình 3. 3: Giao diện quản lý danh mục tài chính.	19
Hình 3. 4: Giao diện quản lý thu chi.	20

Hình 3. 5: Giao diện chuyển tiền nội bộ.	21
Hình 3. 6: Giao diện duyệt thu chi.	21
Hình 3. 7: Giao diện thanh toán công nợ.	22
Hình 3. 8: Giao diện tổng quan tài chính.	23
Hình 3. 9: Giao diện chốt sổ tài chính.....	23
Hình 3. 10: Giao diện quản lý công nợ.	24
Hình 3. 11: Giao diện báo cáo thu chi.....	25
Hình 3. 12: Giao diện báo cáo tài chính.....	26
Hình 3. 13: Giao diện quản lý nợ vay.	27
Hình 3. 14: Thiết kế kiểm soát thu chi.....	28
Hình 3. 15: Thiết kế kiểm soát tài khoản ngân hàng.	29
Hình 3. 16: Thiết kế kiểm soát chuyển tiền nội bộ.	29
Hình 3. 17 Bảng tài khoản ngân hàng.	30
Hình 3. 18: Bảng tài khoản cơ sở.....	30
Hình 3. 19: Bảng vay nợ.....	31
Hình 3. 20: Bảng thu chi.....	31
Hình 3. 21: Bảng khoản mục thu chi.	32
Hình 3. 22: Bảng người dùng.	32
Hình 3. 23: Diagram của cơ sở dữ liệu.	33

LỜI MỞ ĐẦU

Đất nước ta đang ngày càng phát triển, đang cố gắng hòa nhập và rút ngắn khoảng cách với thế giới, việc nước ta trở thành thành viên của WTO đã được các nhà kinh doanh chú ý đến và đầu tư ngày càng nhiều vào Việt Nam. Vì vậy để không bị quá lạc hậu, để rút ngắn khoảng cách với các nước, để đáp ứng yêu cầu tất yếu của các nhà đầu tư vào Việt Nam và để các nhà kinh doanh trong nước có đủ sức cạnh tranh với nước ngoài thì bắt buộc phải đầu tư cho Công nghệ thông tin mà ở đây chính xác là các phần mềm tin học vào nhiều lĩnh vực giúp nâng cao tính hiệu quả và chính xác của công việc.

Em đã chọn đề tài **“Xây dựng hệ thống quản lý tài chính cho doanh nghiệp”**. Ai cũng biết đối với một doanh nghiệp, việc khá quan trọng đó là quản lý nguồn tài chính sao cho chính xác. Cũng với tốc độ phát triển mạnh mẽ của Công nghệ thông tin, các lập trình viên đã phát minh ra nhiều phần mềm hữu ích nhằm phục vụ cho công việc của con người và **“Hệ thống quản lý tài chính cho doanh nghiệp”** cũng là một trong những vấn đề con người quan tâm nhiều nhất, nó giúp cho công tác nghiệp vụ của các công ty giảm thiểu tối đa những vất vả trong công việc giúp cho việc lưu trữ, quản lý hồ sơ dễ dàng hơn, giảm thiểu giấy tờ và thậm chí là không cần.

Nội dung báo cáo gồm 3 chương:

Chương 1: Khảo sát hiện trạng và xác lập dự án

Chương 2: Phân tích hệ thống.

Chương 3: Thiết kế hệ thống

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sự tri ân sâu sắc đối với các thầy cô Khoa Công Nghệ Thông Tin, đặc biệt là thầy **Nguyễn Hữu Quỳnh** đã giúp đỡ và hướng dẫn em hoàn thành bài báo cáo môn Công nghệ phần mềm.

Thực hiện đồ án là cơ hội để em áp dụng, tổng hợp các kiến thức đã học trên lớp, đồng thời đúc kết được những bài học thực tế phục vụ cho việc học tập và làm việc sau này. Mặc dù đã rất cố gắng để thực hiện đề tài nhưng vì năng lực và thời gian còn hạn chế nên chương trình khó tránh khỏi những sai sót, rất mong (thầy) cô thông cảm. Những góp ý của (thầy) cô là bài học, là hành trang để em vững bước vào cuộc sống sau này. Qua đây, em xin trân trọng cảm ơn thầy **Nguyễn Hữu Quỳnh**, người đã nhiệt tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong quá trình thực hiện, hoàn thành đề tài.

Em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện

Đinh Văn Đông

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC LẬP DỰ ÁN

1.1: Khảo sát hiện trạng

Hệ thống tài chính trong doanh nghiệp được ví như hệ thống tuần hoàn máu trong cơ thể nuôi tất cả các bộ phận và toàn thể. Tài chính có thể nằm dưới dạng tiền, vật tư, nguyên liệu, tài sản phát sinh lúc hình thành nguồn vốn hoặc trong quá trình hoạt động như các khoản phải thu, phải trả.

Quản lý hệ thống tài chính sao cho có lợi nhuận đều quy về bài toán tài chính giản dị: bài toán tài chính: thu - chi > 0 .

Tất cả bài toán tài chính đều quy về các dạng: doanh thu - chi phí, nguồn thu - vốn đầu tư, lợi nhuận = doanh thu - chi phí, thu nhập ròng = thực thu - thực chi... Các khoản chi phân bổ cho các lĩnh vực là (1) nhân lực, công nghệ, tổ chức, quy trình; và (2) khách hàng (và đối tác), tài chính.

Trong khi đó, các khoản thu lại chỉ đến từ khách hàng và lĩnh vực tài chính mà thôi.

1.1.1: Giới thiệu doanh nghiệp

Khi tái cấu trúc tài chính doanh nghiệp, ta đừng bỏ sót khoản mục chi hoặc thu nào và mức độ ưu tiên giải quyết để tăng thu, giảm chi đến hết mức nhằm tối đa hóa lợi nhuận doanh nghiệp.

- Tên doanh nghiệp: Công ty cổ phần Giải Pháp Công Nghệ Go
- Lĩnh vực hoạt động:
 - Giải pháp phần mềm: Tư vấn, thiết kế, xây dựng, cung cấp các giải pháp phần mềm hỗ trợ quản lý, điều hành tác nghiệp cho các đơn vị hành chính sự nghiệp, bộ ban ngành chính phủ và doanh nghiệp.
 - Dịch vụ công nghệ: Cung cấp các giải pháp xử lý dữ liệu lớn Bigdata, nhận dạng hình ảnh OCR (chứng minh thư nhân dân, căn cước công dân, form,

số hóa dữ liệu...), nhận dạng giọng nói (voice to text), giải pháp trợ lý ảo ứng dụng AI, giải pháp bảo mật, an ninh, an toàn thông tin (ESET, Damballa Failsafe...), dịch vụ giá trị gia tăng cho các nhà mạng viễn thông...

- Giải pháp hạ tầng: Tư vấn, triển khai các giải pháp hạ tầng mạng, viễn thông, công nghệ thông tin
- Địa chỉ: Số 99, TT7.2 khu TĐC Phú Diễn, phường Phú Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội
- Điện thoại: 0243 7643888
- Fax: 0243 7643666
- Website: gosol.com.vn
- Email: contact@gosol.com.vn

1.1.2: Khó khăn

Các doanh nghiệp Việt Nam thường gặp phải bốn vấn đề khi giải bài toán tài chính. Đó là:

- Quản lý nguồn thu, nguồn chi căn cứ trên ước lượng, dự đoán, thiếu phân tích nên không thấy hết nguồn thu, không cắt giảm được chi phí.
- Kiểm soát công nợ chưa thường xuyên, chặt chẽ, chưa có chính sách xử lý nợ rớt ráo dễ dẫn đến thiếu tiền.
- Kiểm soát không chặt chẽ vật tư hàng hóa, xuất nhập tồn kho, trên đường đi, hàng gửi làm lãng phí vốn.
- Không có kế hoạch tài chính, thậm chí không kiểm soát được dòng tiền, kế hoạch thu trả nợ.

Công cụ quản lý kết hợp với các nguyên tắc thu chi, kiểm định nội bộ có thể giải quyết được các vấn đề này.

1.1.3: Phát biểu bài toán

Do báo cáo tài chính của doanh nghiệp phục vụ cho nhiều nhóm người khác nhau:

- Nhà quản lý
- Cổ đông
- Các chủ nợ
- Khách hàng
- Người lao động

Đối với chủ doanh nghiệp và các nhà quản trị doanh nghiệp mối quan tâm hàng đầu của họ là tìm kiếm lợi nhuận và khả năng trả nợ. Một doanh nghiệp bị lỗ liên tục sẽ cạn kiệt nguồn lực và buộc phải đóng cửa. Mặt khác, doanh nghiệp không có khả năng thanh toán nợ đến hạn thì cũng buộc phải ngừng hoạt động. Đối với các chủ ngân hàng và các nhà cho vay tín dụng, mối quan tâm của họ chủ yếu hướng vào khả năng trả nợ của chủ doanh nghiệp. Vì vậy họ đặc biệt chú ý đến số lượng tiền và các tài khoản khác có thể chuyển nhanh thành tiền, từ đó so sánh với số nợ ngắn hạn để biết được khả năng thanh toán tức thời của doanh nghiệp.

Tóm lại: có thể nói mục đích quan trọng của phân tích báo cáo tài chính của Doanh nghiệp là giúp những người ra quyết định đánh giá chính xác thực trạng tiềm năng của Doanh nghiệp từ đó lựa chọn phương án hành động tối ưu.

1.1.4: Đánh giá hiện trạng

- Ưu điểm:
- Nhược điểm:

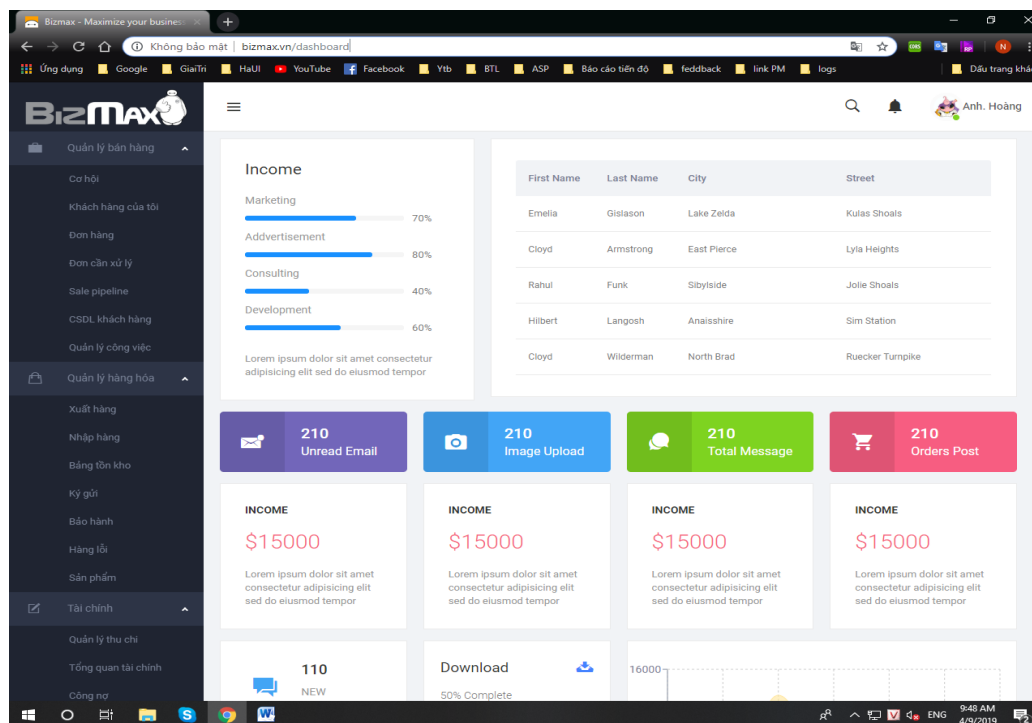
- Quá trình mua bán và nhập hàng hoá doanh nghiệp áp dụng phương pháp kê khai thường xuyên vì doanh nghiệp nhập nhiều chủng loại, chi tiết là hàng hoá do đó khối lượng hạch toán kế toán của mỗi người trong phòng kế toán phải gánh vác là rất lớn nên nhiều lúc không chánh khỏi chậm trễ.
- Sai sót trong kiểm kê, hạch toán.
- Quản lý thu chi không rõ ràng.

1.1.5: Đề xuất giải pháp

- Xây dựng phần mềm quản lý tài chính để giảm thiểu số lượng công việc của nhân viên, giúp nhanh, chính xác và quản lý dễ dàng hơn.

Hiện tại phần mềm đã có bản demo trên web và đang trong giai đoạn hoàn thiện để sớm đưa vào triển khai trong thực tế, còn phiên bản trên mobile thì đang trong giai đoạn triển khai.

Website: <http://bizmax.vn>



1.2: Xác lập dự án và đánh giá khả thi

1.2.1: Các chức năng chính của dự án

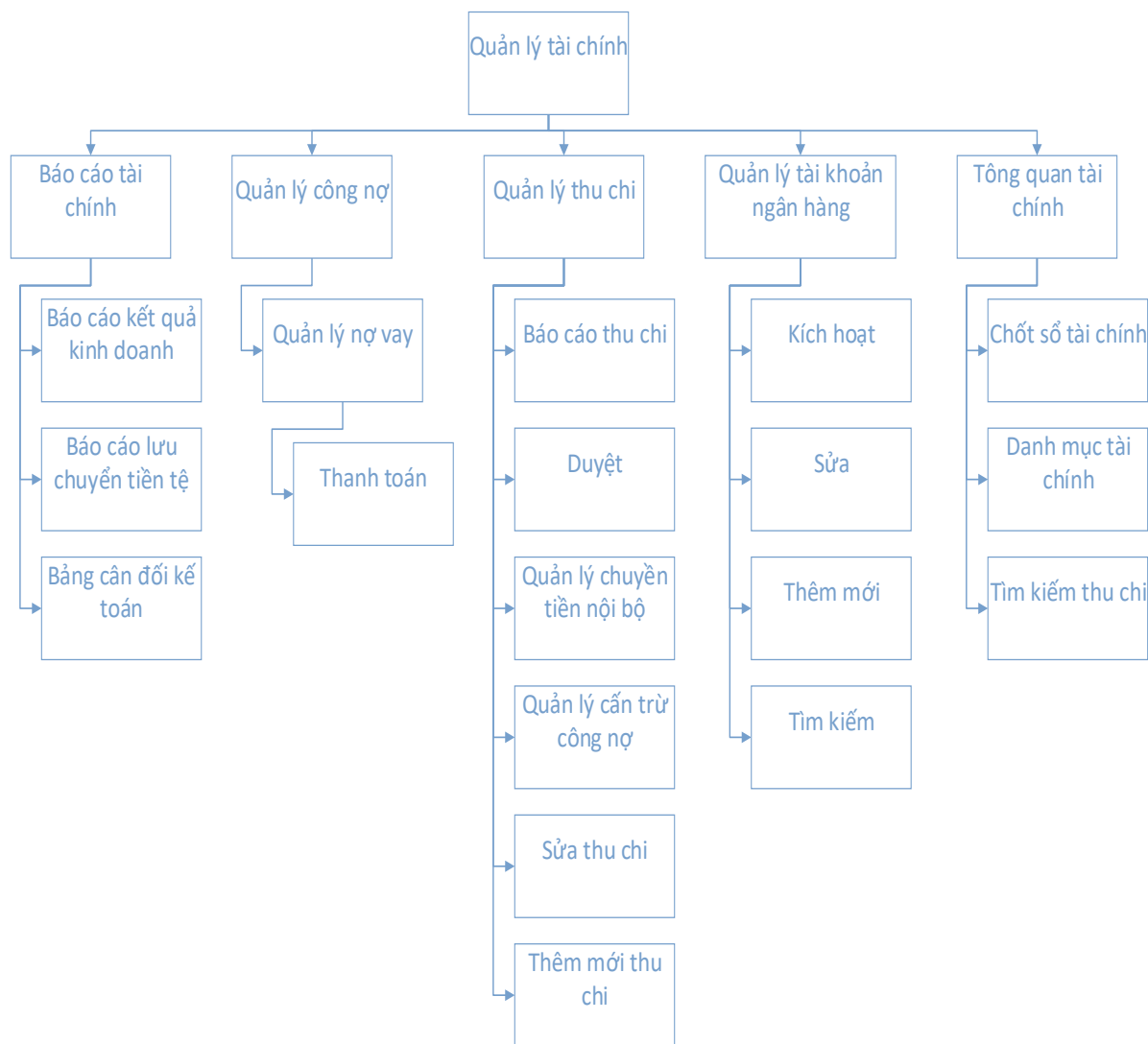
- Quản lý tài khoản ngân hàng.
- Quản lý sổ thu chi.
- Quản lý công nợ.
- Phân quyền.
- Báo cáo kết quả kinh doanh.

1.2.2: Tính ưu việt của dự án

- Quản lý hoạt động thu-chi dễ dàng.
- Quản lý vay nợ, công nợ khách hàng nhanh chóng và chính xác.
- Báo cáo tình hình tài chính hàng tháng, giúp doanh nghiệp nắm bắt tình hình vốn, nợ dễ dàng và thuận tiện.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

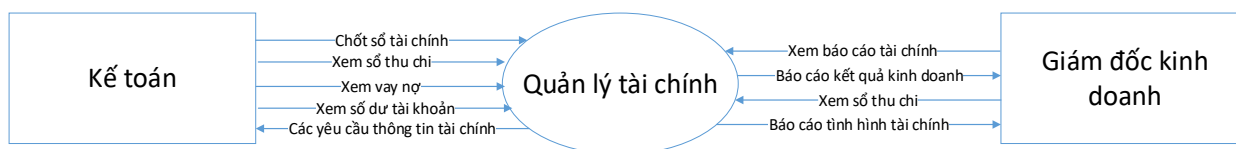
2.1: Mô hình phân cấp chức năng



Hình 2. 1: Mô hình phân cấp chức năng.

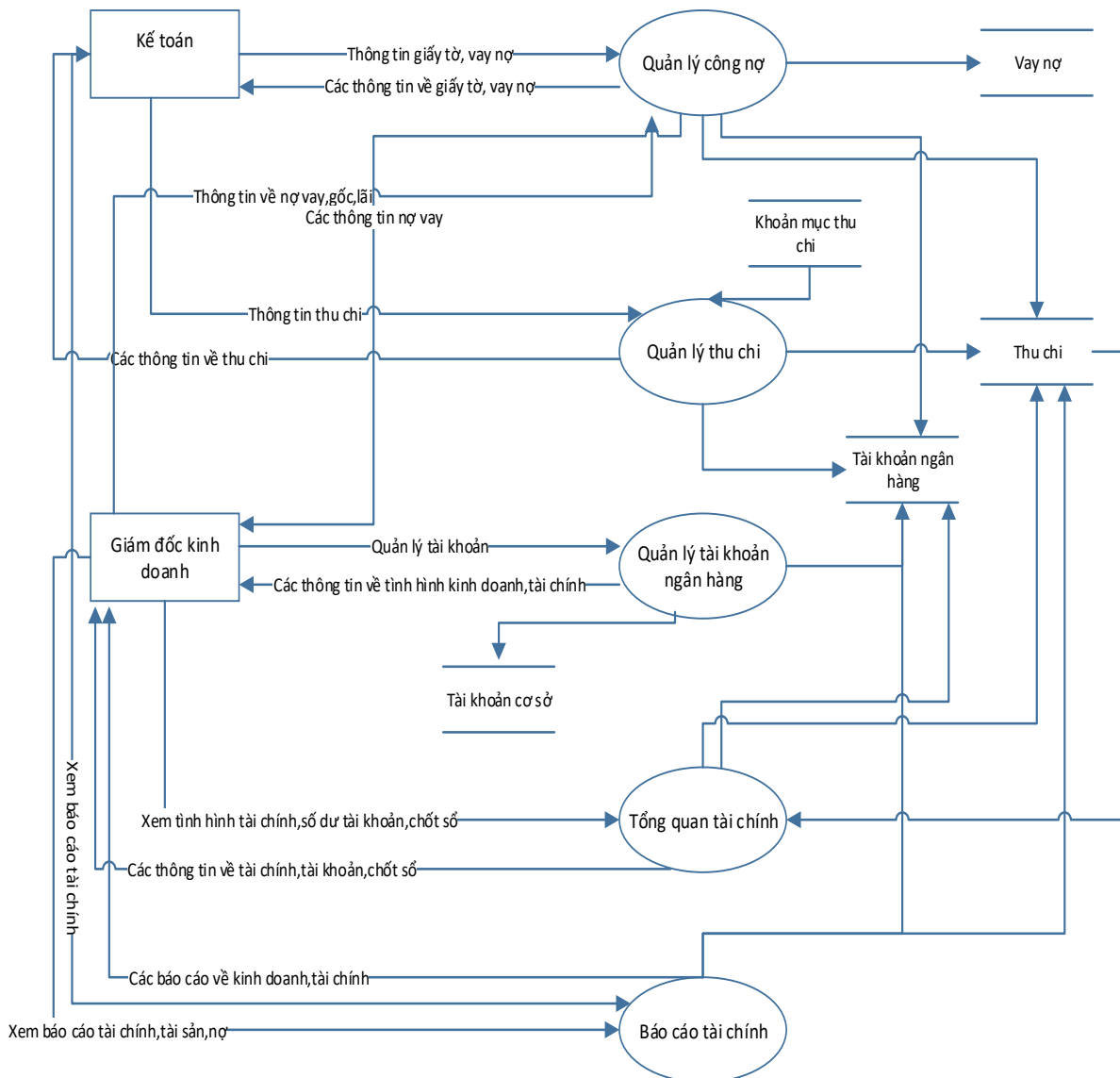
2.2: Mô hình luồng dữ liệu

2.2.1: Biểu đồ ngữ cảnh



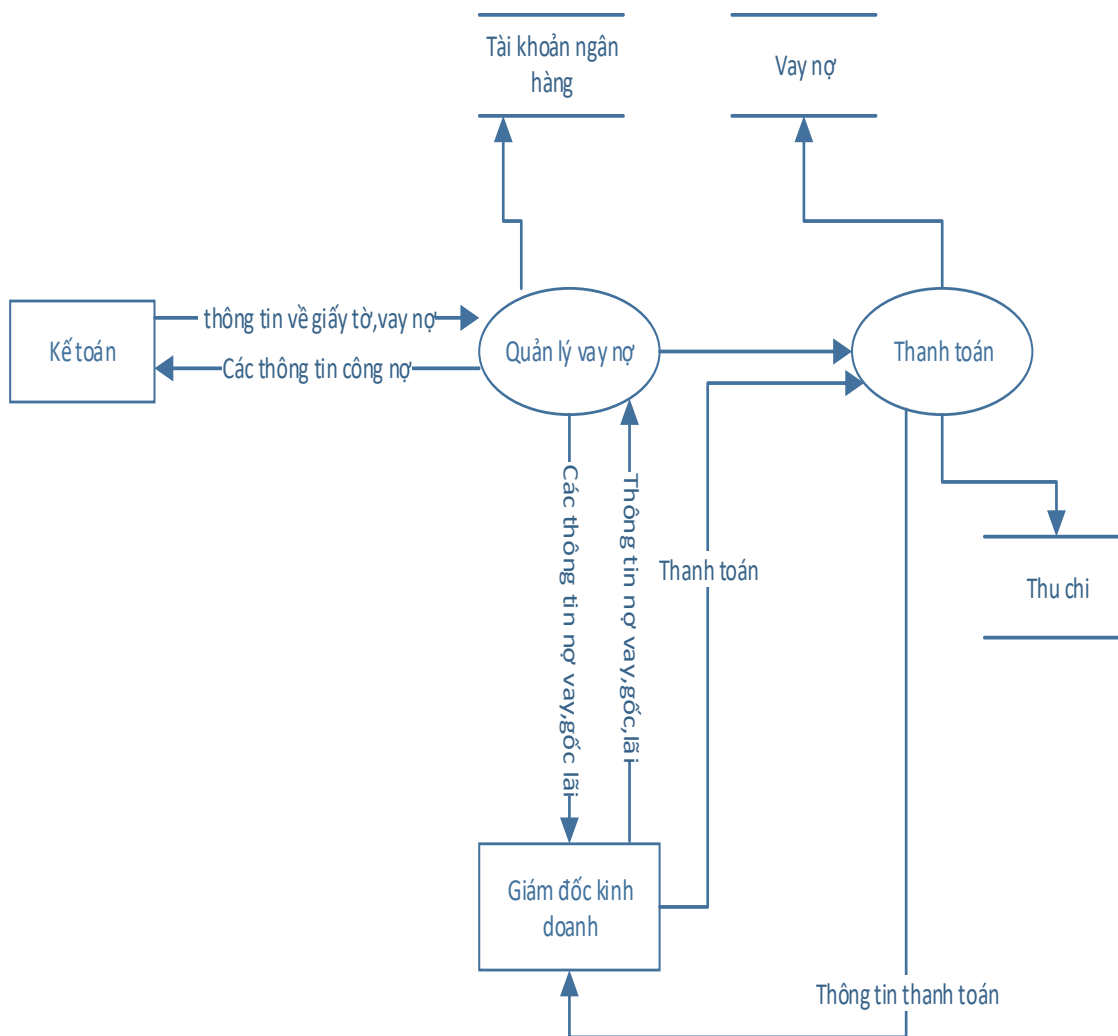
Hình 2. 2: Biểu đồ mức ngữ cảnh.

2.2.2: Mô hình dữ liệu mức đỉnh

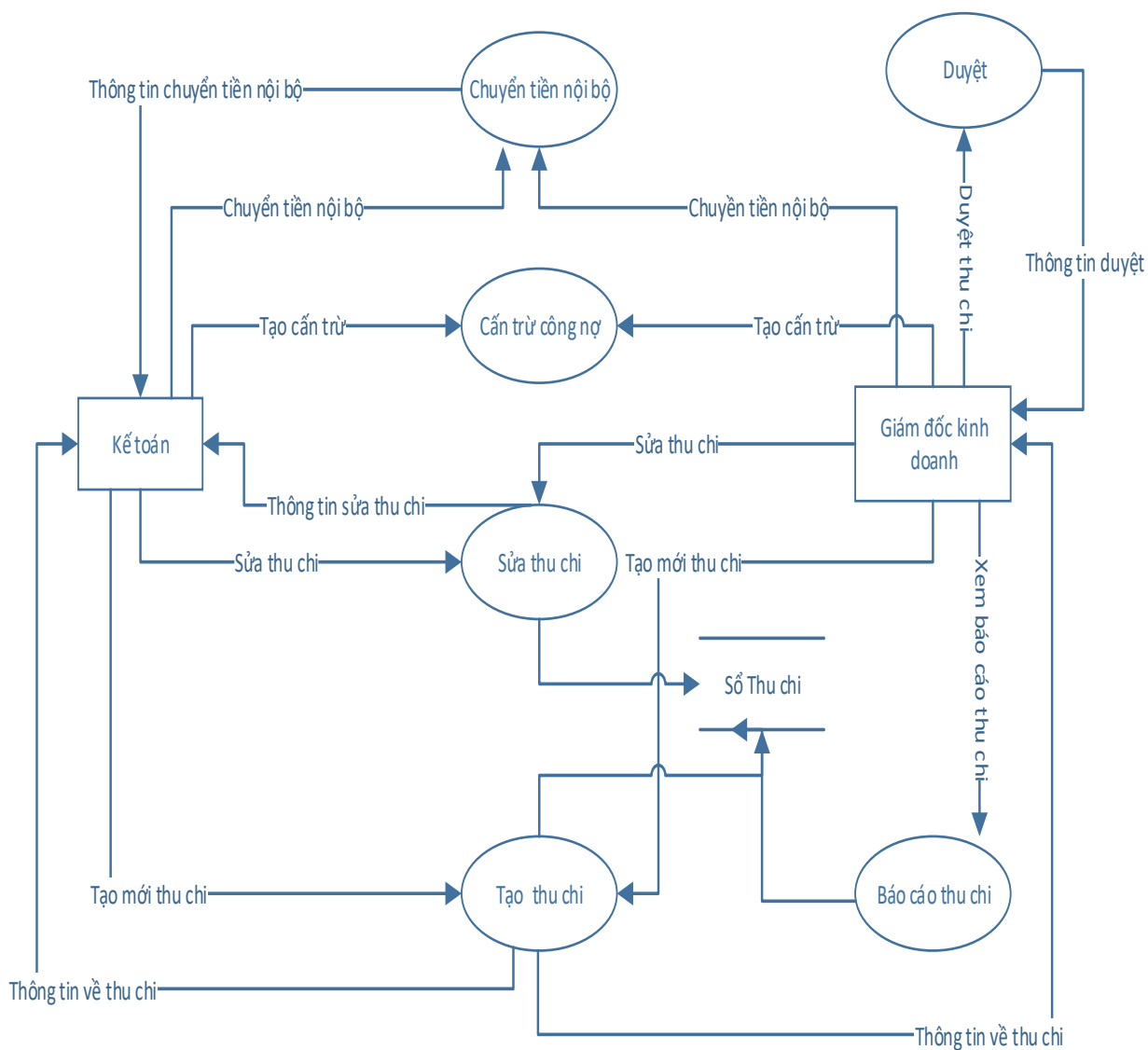


Hình 2. 3: Mô hình dữ liệu mức đỉnh

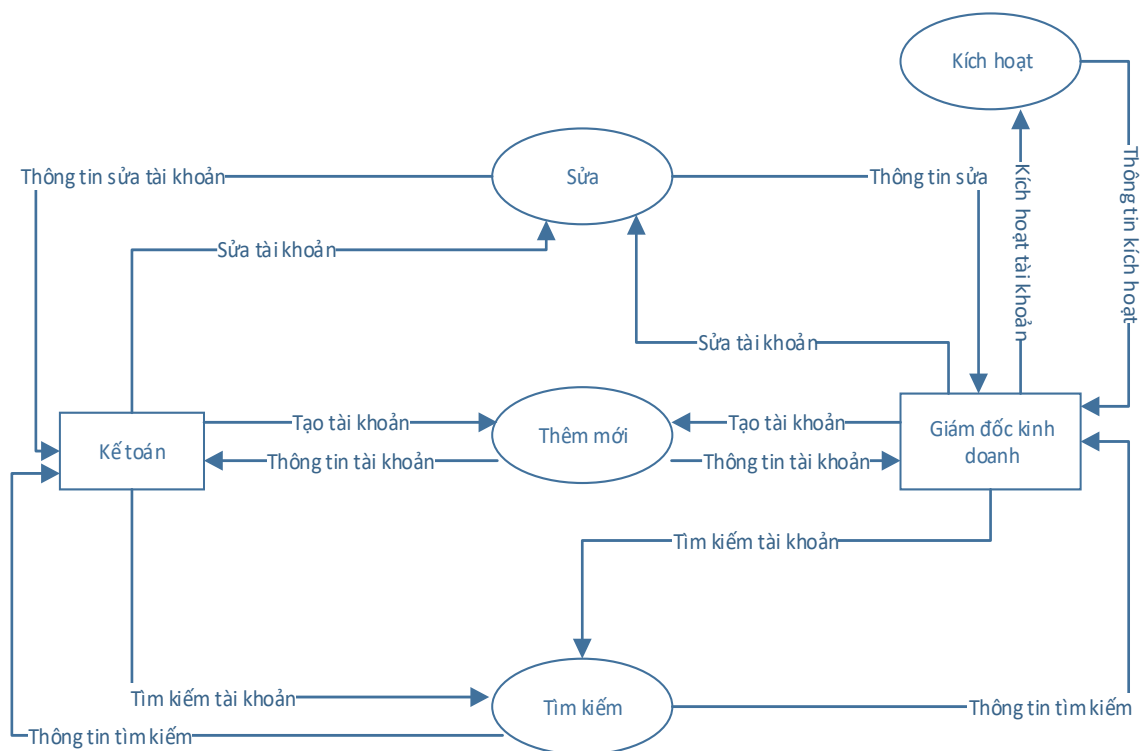
2.2.3: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh



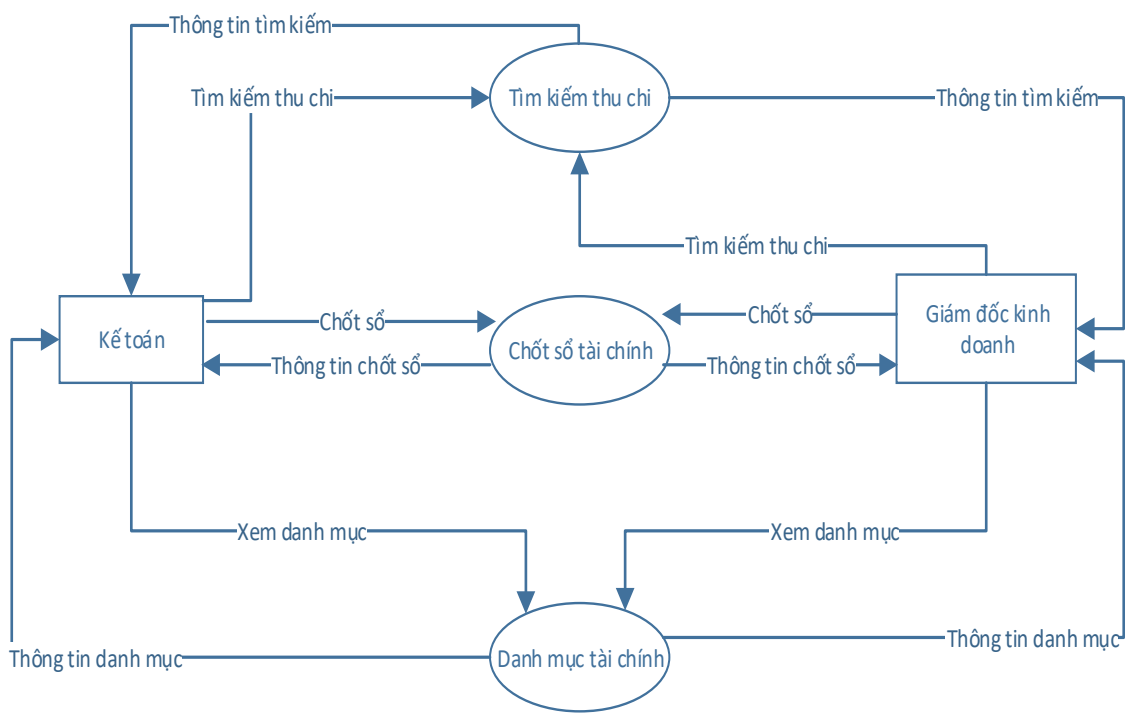
Hình 2. 4: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Quản lý vay nợ.



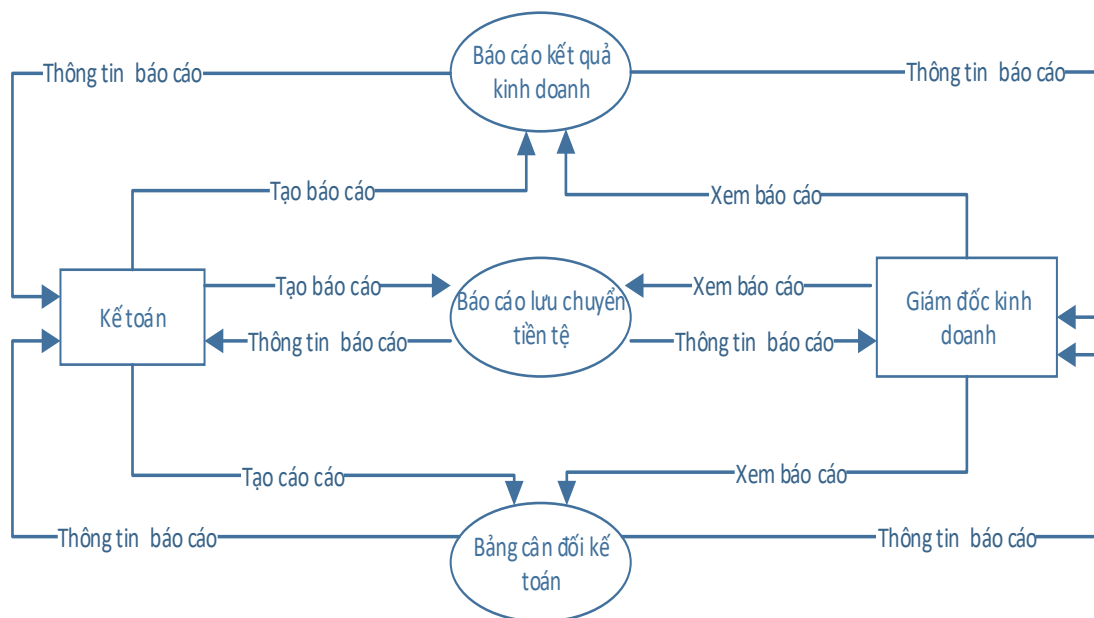
Hình 2. 5: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Quản lý thu chi.



Hình 2. 6: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Quản lý tài khoản ngân hàng.

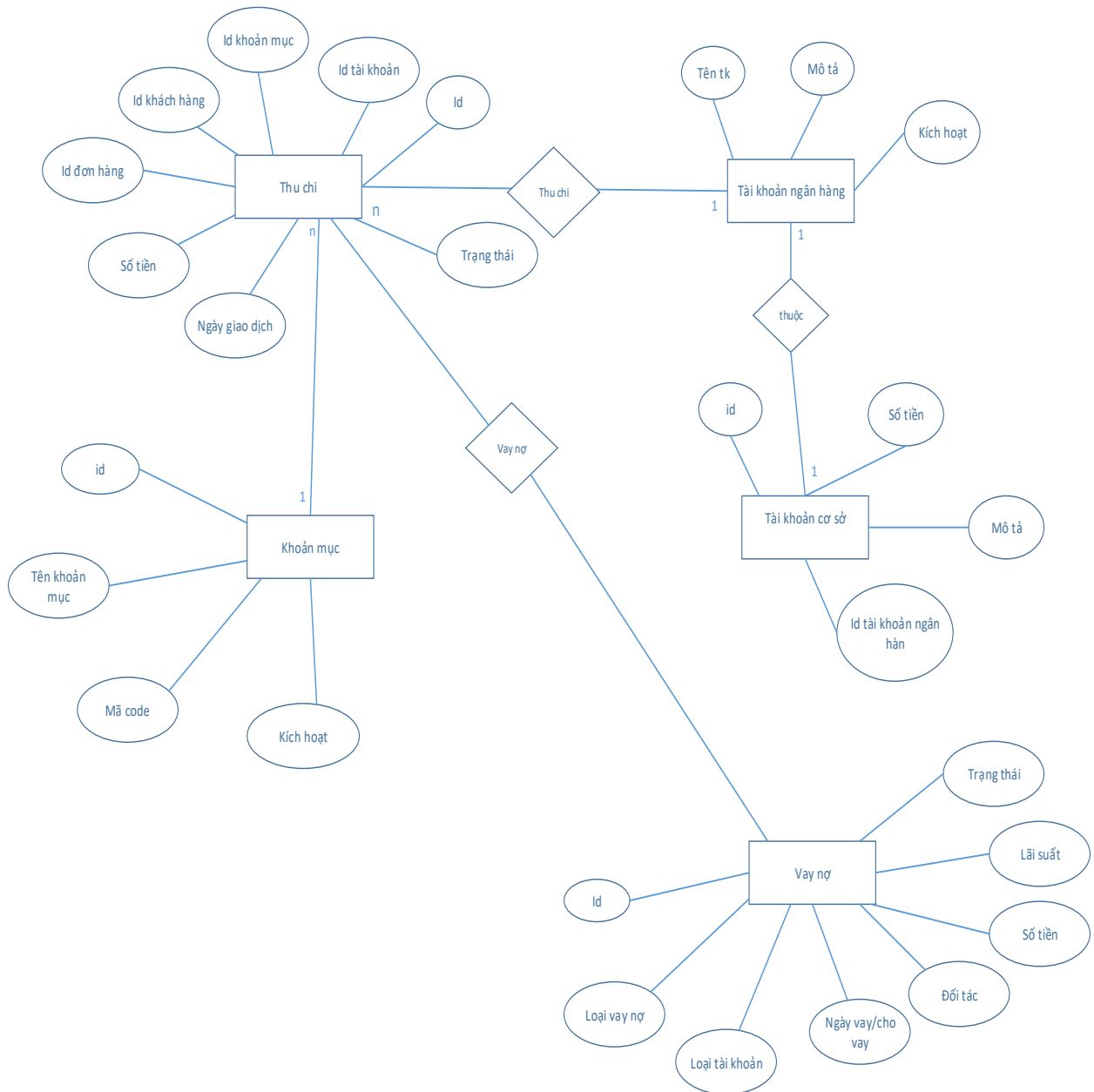


Hình 2. 7: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Tổng quan tài chính.



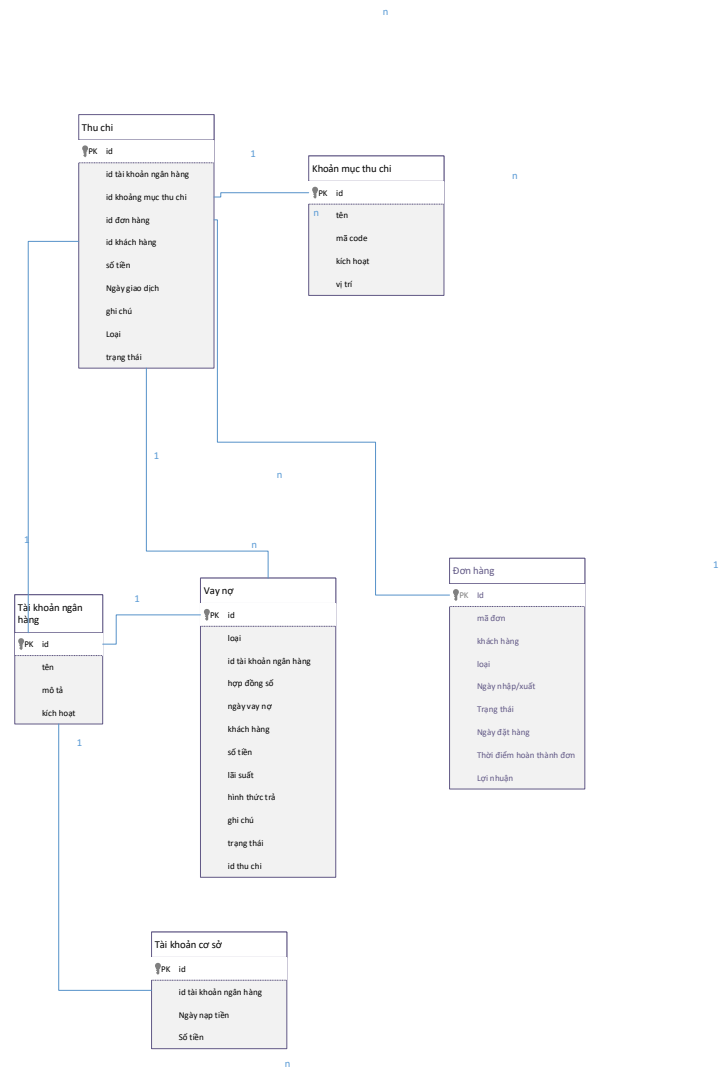
Hình 2. 8: Mô hình dữ liệu mức dưới đỉnh – Báo cáo tài chính.

2.3: Mô hình dữ liệu mức khái niệm



Hình 2. 9: Mô hình dữ liệu mức khái niệm..

2.4: Mô hình thực thể ER



Hình 2. 10: Mô hình thực thể ER.

2.5: Mô hình dữ liệu mức vật lý

Bảng tài khoản ngân hàng:

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
company_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
name	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ten
description	text			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	mo ta
active	tinyint	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
position	int	5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hình 2. 11: Bảng tài khoản ngân hàng.

Bảng tài khoản cơ sở:

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
company_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
close_date	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
bank_account_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
amount	float			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hình 2. 12: Bảng tài khoản cơ sở.

Bảng vay nợ:

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
company_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	id cong ty
type	tinyint	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	loai: 0:di muon - 1:c
bank_account_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	loai tai khoan
contract_number	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	hop dong so
loan_date	date			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ngay vay/cho vay
customer_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	doi tac
amount	double			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	so tien
interest_rate	float			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lai suat % /nam
term_date	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	thoi han vay
term_interest_type	tinyint	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	hinh thuc tra lai
term_interest_date	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tra lai vao ngay
term_principal_type	tinyint	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	hinh thuc tra goc: 1:
term_principal_date	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tra goc vao ngay: 1:
note	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ghi chu
status	tinyint	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trang thai: 0: chua t
created_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hình 2. 13: Bảng vay nợ..

Bảng thu chi:

id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
company_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	id cong ty
bank_account_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
transaction_category	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	id khoan muc
customer_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
exim_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
amount	double			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	so tien
transaction_date	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ngay tra
debit_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fin_transaction_debit
note	text			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ghi chu
type	tinyint	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0: thu - 1: chi
created_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
status	tinyint	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da duyet: 0/1
parent_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
is_clearing	tinyint	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	can tru cong no hay k
target_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	chuyen tien noi bo

Hình 2. 14: Bảng thu chi..

Bảng khoản mục thu chi :

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
company_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ma cong ty - neu la n
name	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ten khoan muc
code	varchar	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ma khoan muc
active	tinyint	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trang thai: 0:khoa -
created_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
position	tinyint	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
parent_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hình 2. 15: Bảng khoản mục thu chi..

Bảng người dùng:

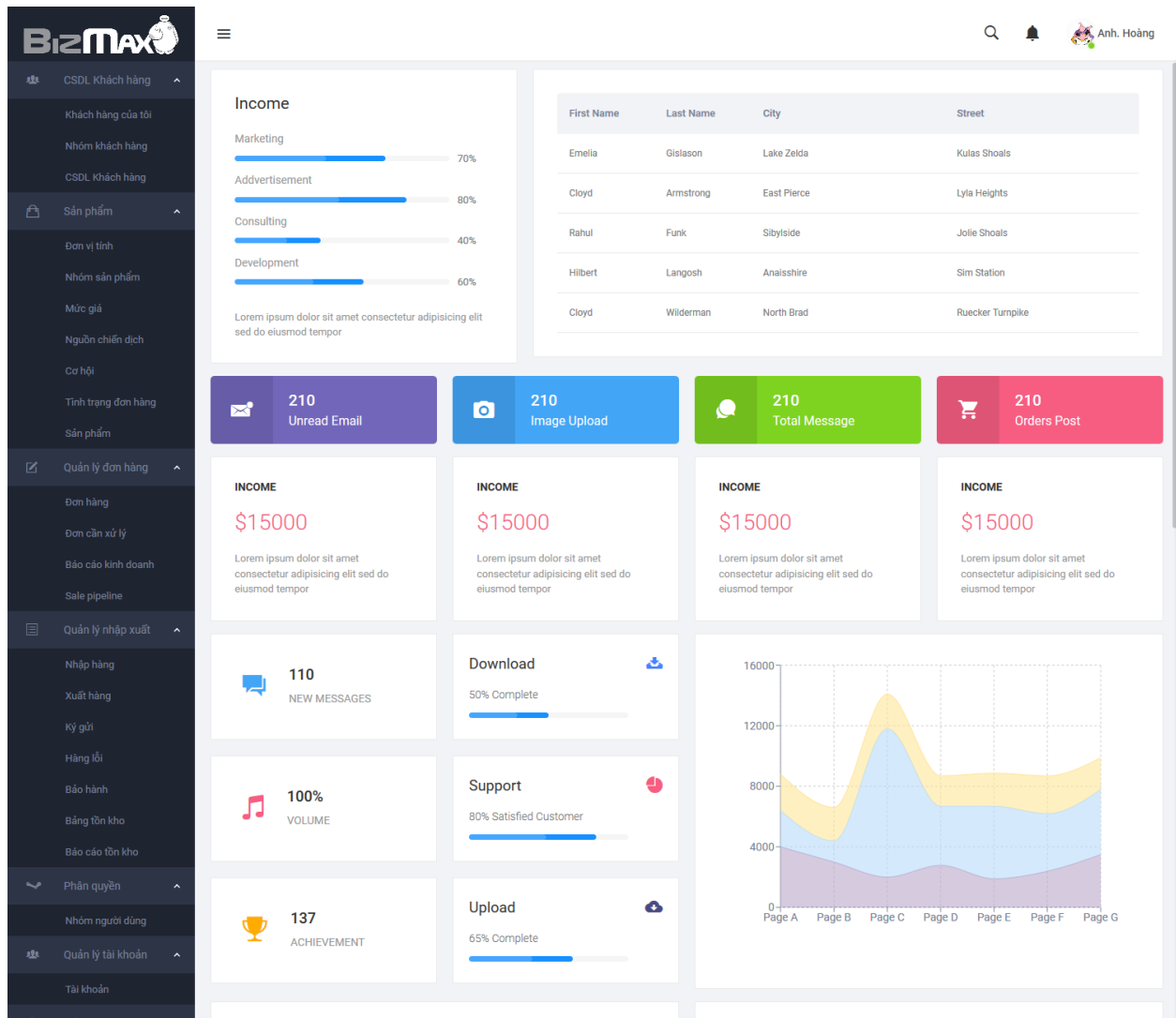
Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
username	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
phone	varchar	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
email	varchar	200		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
title	varchar	10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ten hieu
name	varchar	30		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
gender	tinyint	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	gioi tinh: 1 nam - 2
is_admin	tinyint	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	admin cua cong ty
company_id	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	id cong ty: companies
active	tinyint	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 mo - 2 khoa
created_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
created_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updated_by	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
email_verified_at	timestamp			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
remember_token	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
password	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
avatar	varchar	255		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
has_email_sign	tinyint	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	co su dung chu ky ema

Hình 2. 16: Bảng người dùng.

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

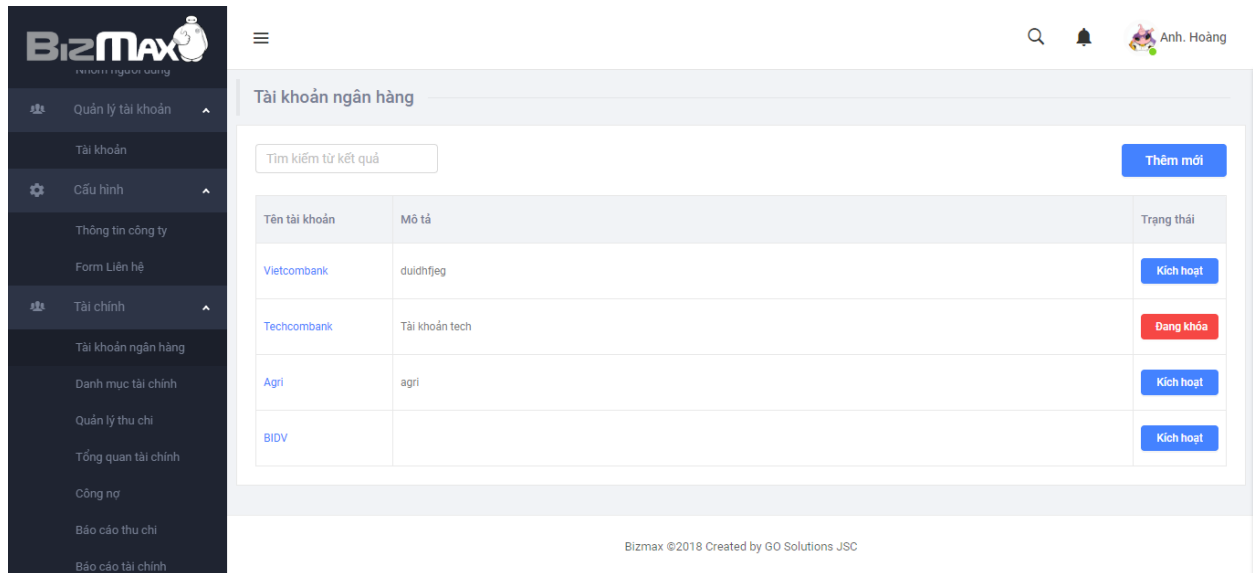
3.1: Thiết kế giao diện

3.1.1: Form dashboard



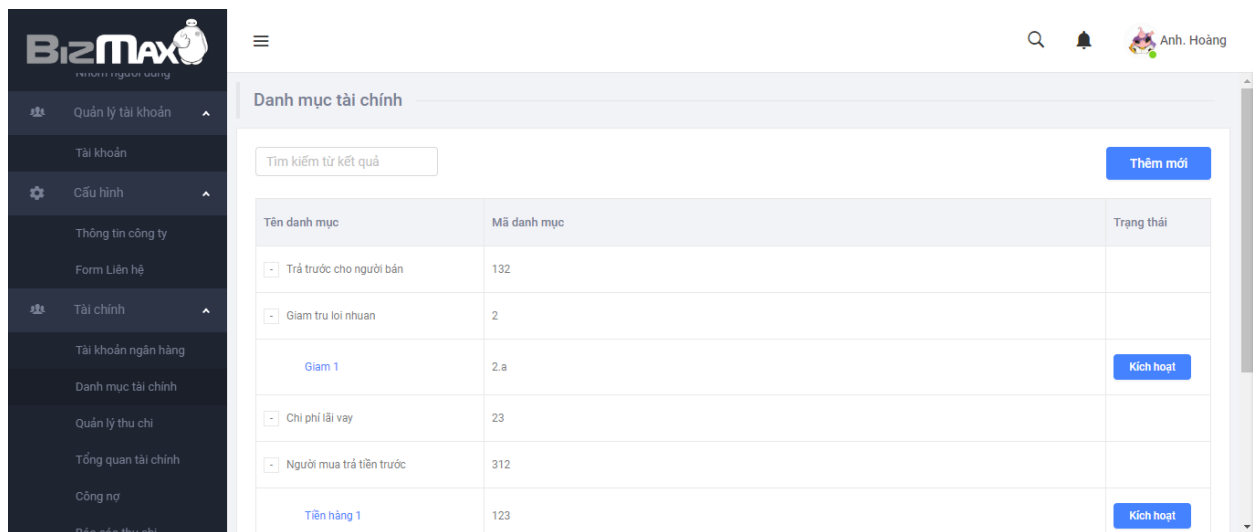
Hình 3. 1: Giao diện dashboard..

3.1.2: Form quản lý tài khoản ngân hàng



Hình 3. 2: Giao diện quản lý tài khoản ngân hàng.

3.1.3: Form quản lý danh mục tài chính



Hình 3. 3: Giao diện quản lý danh mục tài chính.

3.1.4: Form quản lý thu chi

CSDL Khách hàng

Khách hàng của tôi

Nhóm khách hàng

CSDL Khách hàng

Sản phẩm

Đơn vị tính

Nhóm sản phẩm

Mức giá

Nguồn chiến dịch

Cơ hội

Tình trạng đơn hàng

Sản phẩm

Quản lý đơn hàng

Đơn hàng

Đơn cần xử lý

Báo cáo kinh doanh

Sale pipeline

Quản lý nhập xuất

Nhập hàng

Xuất hàng

Ký gửi

Hàng lỗi

Bảo hành

Bảng tồn kho

Báo cáo tồn kho

Phân quyền

Nhóm người dùng

Quản lý tài khoản

Tài khoản

Quản lý thu chi

Bộ lọc

Lọc theo từ khóa

Lọc theo tài khoản

01/12/2018 ~ 25/03/2019

Tất cả

50 kết quả

Tất cả

Kết quả (50 / 240)

Chuyển tiền nội bộ

Thanh toán công nợ

Thêm mới

Tài khoản ngân hàng	Mô tả	Ngày	Khoản mục	Số tiền (VNĐ)	Trạng thái
Vietcombank		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Chi Chuyển tiền nội bộ	1,000,000	Duyệt
Techcombank		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Thu Chuyển tiền nội bộ	1,000,000	Duyệt
Vietcombank		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Chi Chuyển tiền nội bộ	1,000,000	Duyệt
Techcombank		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Thu Chuyển tiền nội bộ	1,000,000	Duyệt
Vietcombank	Đối tác: NGOC xinh Đơn hàng: ORD-1903-0067 Mô tả: test	25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Thu Tiền hàng	10,000,000	Duyệt
Techcombank		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Chi Chuyển tiền nội bộ	10,000	Duyệt
Vietcombank		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Thu Chuyển tiền nội bộ	10,000	Duyệt
Vietcombank	Đối tác: Gosol Mô tả: adas	25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Chi Chi phí lãi vay	12,123,123	Duyệt
Techcombank		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Chi Chuyển tiền nội bộ	100,000	Duyệt
Agri		25/03/2019 Nguyễn Hữu Hoàng	Thu Chuyển tiền nội bộ	100,000	Duyệt

< 1 2 3 4 5 >

10 / trang

Hình 3. 4: Giao diện quản lý thu chi.

GVHD: PGS.TS NGUYỄN HỮU QUỲNH

SVTH: ĐINH VĂN ĐỒNG

Thêm mới chuyển tiền nội bộ

×

Tài khoản chuyển: *

Chọn tài khoản ngân hàng

▼

Tài khoản đích: *

Chọn tài khoản ngân hàng

▼

Số tiền (VNĐ): *

Ngày: *

27/03/2019

Đóng

Chuyển

Hình 3. 5: Giao diện chuyển tiền nội bộ.

Thông tin sản phẩm

×

STT	Sản phẩm dịch vụ	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	VAT (%)	Thành tiền (VNĐ) (Trước thuế VAT)
1	AXIS T8129-E OUTDOOR POE EXTENDER	Cái	2	6,574,700	10%	13,149,400
2	AXIS T8061 ETHERNET SURGE PROTECTOR	Cái	1	2,283,800	10%	2,283,800
3	AXIS Q6128-E 50HZ	Cái	1	62,164,300	10%	62,164,300
4	AXIS T91L61 WALL-AND-POLE MOUNT	Cái	1	2,283,800	10%	2,283,800

Tổng cộng (trước thuế VAT):

79,881,300 VNĐ

VAT (%):

7,988,130 VNĐ

Tổng cộng:

87,869,430 VNĐ

Đóng

Duyệt

Hình 3. 6: Giao diện duyệt thu chi.

Thêm mới thanh toán công nợ
X

Tài khoản: *

Chọn tài khoản ngân hàng

Khoản mục: *

Đối tác: *

Số tiền (VNĐ): *

Ngày: *

27/03/2019

Mô tả:

Mã đơn hàng	Công nợ hiện tại (VNĐ)	HĐ tài chính	Chọn
<div>Trống</div>			

Đóng

Lưu

Hình 3. 7: Giao diện thanh toán công nợ.

3.1.5: Form tổng quan tài chính

Tổng quan tài chính

Bộ lọc

Chọn ngày thu chi: 25/03/2019 Chốt

	Ngày chốt sổ	Đầu kỳ (VNĐ)	Thu (VNĐ)	Chi (VNĐ)	Cuối kỳ (VNĐ)
	07/03/2019 02:09:59	0	217,197,495	1,110,000	216,087,495
	07/03/2019 02:09:59	0	100,000	0	100,000
	07/03/2019 02:09:59	9,080,060,000,000	542,210,000	39,923,123	9,080,562,286,877
	07/03/2019 02:09:59	-9,764,520,000	10,000,000	0	-9,754,520,000

Tổng tiền (VNĐ): 9,071,023,954,372

Hình 3. 8: Giao diện tổng quan tài chính.

Chốt sổ

Ngày chốt sổ: 28/03/2019 14:03:43

Tài khoản	Đầu kỳ (VNĐ)
Techcombank	867,752,900
BIDV	417,519,000
VPBank	176,350,000
Tiền mặt	179,125,000

Tổng tiền (VNĐ): 1,640,746,900

Đóng Lưu

Hình 3. 9: Giao diện chốt sổ tài chính.

3.1.2: Form quản lý công nợ

Quản lý đơn hàng

Đơn hàng

Đơn cần xử lý

Báo cáo kinh doanh

Sale pipeline

Quản lý nhập xuất

Nhập hàng

Xuất hàng

Ký gửi

Hàng lỗi

Bảo hành

Bảng tồn kho

Báo cáo tồn kho

Phân quyền

Nhóm người dùng

Quản lý tài khoản

Tài khoản

Cấu hình

Thông tin công ty

Form Liên hệ

Tài chính

Tài khoản ngân hàng

Danh mục tài chính

Quản lý thu chi

Tổng quan tài chính

Công nợ

Báo cáo thu chi

Báo cáo tài chính

Quản lý nợ vay

Quản lý công nợ

Bộ lọc

Lọc theo từ khóa

Chọn người phụ trách

Tất cả

50 kết quả

Kết quả (50 / 135)

Liên kết	Ngày hạn trả	Đối tác	Số tiền (VNĐ)	Người phụ trách	Loại
ORD-1901-0067	01/01/1970	Công ty cổ phần công nghệ BIGZ BIGZ	(14)	Nguyễn Hữu Hoàng	Phải thu
IM-1901-0115	04/01/2019	Công Ty TNHH Thương Mại Và Dịch Vụ Tsg TSG	11,520,000	Mai Thanh	Phải trả
IM-1901-0102	12/01/2019	Kinan Kinan	16,368,000	Phạm Thu Hoài Lan	Phải trả
ORD-1901-0006	15/01/2019	Công Ty TNHH Dịch Vụ Viễn Thông Trục Tuyến Cdc CDC	22,550,000	Nguyễn Như Trung	Phải thu
ORD-1901-0008	22/01/2019	Công Ty TNHH Giải Pháp Techlink Techlink	3,291,200	Nguyễn Hữu Hoàng	Phải thu
ORD-1901-0027	24/01/2019	Công Ty Cổ Phần Viễn Thông Thiên Ngân viễn thông thiên ngân	4,070,000	Hà Quang Đạt	Phải thu
ORD-1901-0094	24/01/2019	Nguyễn Hải Yến HY	4,521,000	Nguyễn Thị Giang	Phải thu
ORD-1901-0113	25/01/2019	Công Ty TNHH Thương Mại Và Phát Triển Công Nghệ Minh Châu FDB	(10,100,001)	Nguyễn Thị Giang	Phải thu
IM-1901-0165	25/01/2019	Công Ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Tin Học Sáng Tạo DV Sáng Tạo	120,000	Phạm Thu Hoài Lan	Phải trả
IM-1901-0160	25/01/2019	Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ Ftex FTEX	618,000	Phạm Thu Hoài Lan	Phải trả

<

1

2

3

4

5

>

10 / trang

Bizmax ©2018 Created by GO Solutions JSC

Hình 3. 10: Giao diện quản lý công nợ.

3.1.6: Form báo cáo thu chi

Báo cáo thu chi

Tìm kiếm từ kết quả

Tháng 03

Tên danh mục	Thu (VND)	Chi (VND)
Tháng 02		
<input type="checkbox"/> Người mua trả tiền trước	100,000,000	0
Tháng 01		
<input type="checkbox"/> Tiền hàng	13,278,000	132,000
Tháng 12		
<input type="checkbox"/> Chuyển tiền nội bộ	12,110,000	12,110,000
Tháng 11		
<input type="checkbox"/> Chi phí lãi vay	100	13,123,123
Tháng 10		
<input type="checkbox"/> Tiền vay	660,200,000	15,800,000
Tháng 09		
Tổng tiền (VND):	785,588,100	41,165,123
Tháng 08		
Tháng 07		
Tháng 06		
Tháng 05		
Tháng 04		
Tháng 03		

Bizmax ©2018 Created by GO Solutions JSC

Hình 3. 11: Giao diện báo cáo thu chi.

3.1.7: Form báo cáo tài chính

1. Cổ phiếu ưu đãi	411b			
2. Thống dư vốn cổ phần	412			
3. Quyền chọn chuyển đổi trái phiếu	413			
4. Vốn khác của chủ sở hữu	414			
5. Cổ phiếu quỹ	415			
6. Chênh lệch đánh giá tài sản	416			
7. Chênh lệch tỷ giá hối đoái	417			
8. Quỹ đầu tư phát triển	418			
9. Quỹ hỗ trợ sắp xếp doanh nghiệp	419			
10. Quỹ khác thuộc vốn chủ sở hữu	420			
11. Lợi nhuận sau thuế chưa phân phối	421			
11NST chưa phân phối lũy kế đến cuối kỳ trước	421a			
11NST chưa phân phối kỳ này	421b			
12. Nguồn vốn đầu tư XDDB	422			
13. Lợi ích cổ đông không kiểm soát	429			
TỔNG CỘNG NGUỒN VỐN	440			

Bizmax ©2018 Created by GO Solutions JSC

Hình 3. 12: Giao diện báo cáo tài chính.

3.1.8: Form quản lý nợ vay

Xuat hàng

Ký gửi

Hàng lỗi

Bảo hành

Bảng tồn kho

Báo cáo tồn kho

Phân quyền

Nhóm người dùng

Quản lý tài khoản

Tài khoản

Cấu hình

Thông tin công ty

Form Liên hệ

Tài chính

Tài khoản ngân hàng

Danh mục tài chính

Quản lý thu chi

Tổng quan tài chính

Công nợ

Báo cáo thu chi

Báo cáo tài chính

Quản lý nợ vay

Quản lý nợ vay

Tổng dư nợ đi vay
645,100,000 VNĐ

Tổng dư nợ cho vay
700,000 VNĐ

Sắp đáo hạn đi vay (30 ngày)
0 VNĐ

Sắp đáo hạn cho vay (30 ngày)
0 VNĐ

Kết quả (10 / 10)

Lọc theo từ khóa

50 kết quả

Thêm mới

Đối tác	Dư nợ vay (Cho vay) VNĐ	Từ ngày	Ngày đáo hạn	Mức lãi suất (% / năm)
Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ Go (Gosol)	Đã tất toán	21/03/2019	21/03/2019	12
Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ Go (Gosol)	Đã tất toán	22/03/2019	22/03/2019	10
Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ Go (Gosol)	(200,000)	22/03/2019	22/03/2019	10
Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ Go (Gosol)	(100,000)	22/03/2019	22/03/2019	10
Kinan (Kinan)	(300,000)	22/03/2019	22/03/2019	10
CÔNG TY TNHH PHÂN PHỐI GIẢI PHÁP MỚI (NSD)	100,000	22/03/2019	22/03/2019	10
Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ Go (Gosol)	(100,000)	22/03/2019	22/03/2019	10
Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ Go (Gosol)	50,000,000	29/03/2019	22/03/2019	12
Công Ty Cổ Phần Phần Mềm Và Giải Pháp Công Nghệ Ánh Sáng (LightJSC)	500,000,000	22/03/2019	22/03/2019	12
Công Ty Cổ Phần Phần Mềm Và Giải Pháp Công Nghệ Ánh Sáng (LightJSC)	100,000,000	22/03/2019	22/03/2019	12

<

1

>

10 / trang

Hình 3. 13: Giao diện quản lý nợ vay.

GVHD: PGS.TS NGUYỄN HỮU QUỲNH

SVTH: ĐINH VĂN ĐÔNG

3.2: Thiết kế các kiểm soát

Thiết kế các bảo mật cho chương trình nhằm chống âm mưu lấy cắp, phá hoại, gây mất mát hoặc làm hỏng dữ liệu.

Thêm mới thu chi [X]

Tài khoản: * Chọn tài khoản ngân hàng ▼
 Thông tin bắt buộc

Loại: * ☒ Thu ☐ Chi

Khoản mục: * ▼
 Thông tin bắt buộc

Người nhận / trả: ▼

Số tiền (VNĐ): * 0

Ngày: * 28/03/2019 📅

Đơn hàng: ▼

Mô tả: ✍️

Hình 3. 14: Thiết kế kiểm soát thu chi

Thêm mới tài khoản
X

Tên tài khoản: *

Thông tin bắt buộc

Số tiền: *

0

Mô tả:

Đóng Lưu

Hình 3. 15: Thiết kế kiểm soát tài khoản ngân hàng.

Thêm mới chuyển tiền nội bộ
X

Tài khoản chuyển: *

Chọn tài khoản ngân hàng

Thông tin bắt buộc

Tài khoản đích: *

Chọn tài khoản ngân hàng

Thông tin bắt buộc

Số tiền (VND): *

Thông tin bắt buộc

Ngày: *

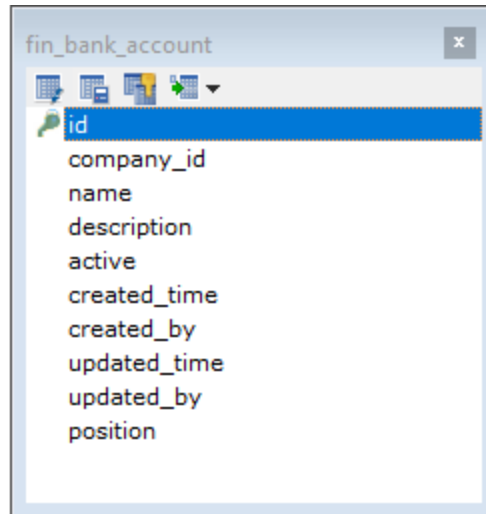
28/03/2019

Đóng Chuyển

Hình 3. 16: Thiết kế kiểm soát chuyển tiền nội bộ.

3.3: Thiết kế cơ sở dữ liệu

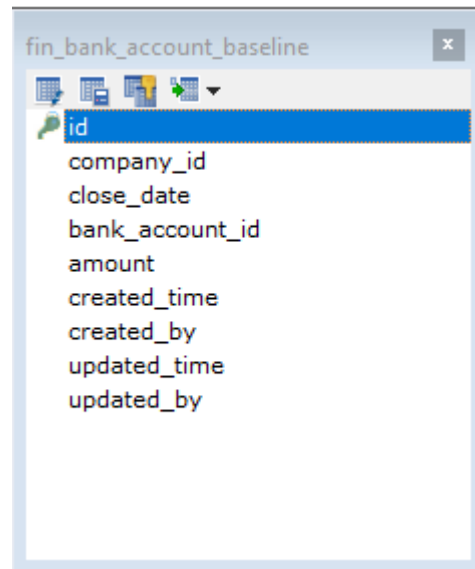
3.3.1: Bảng tài khoản ngân hàng



id
company_id
name
description
active
created_time
created_by
updated_time
updated_by
position

Hình 3. 17 Bảng tài khoản ngân hàng.

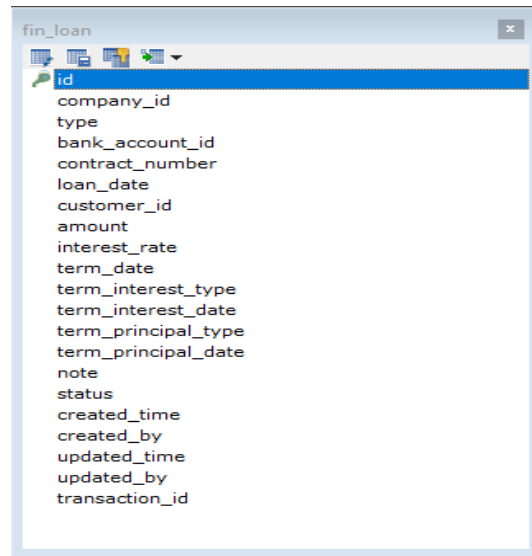
3.3.2: Bảng tài khoản cơ sở



id
company_id
close_date
bank_account_id
amount
created_time
created_by
updated_time
updated_by

Hình 3. 18: Bảng tài khoản cơ sở.

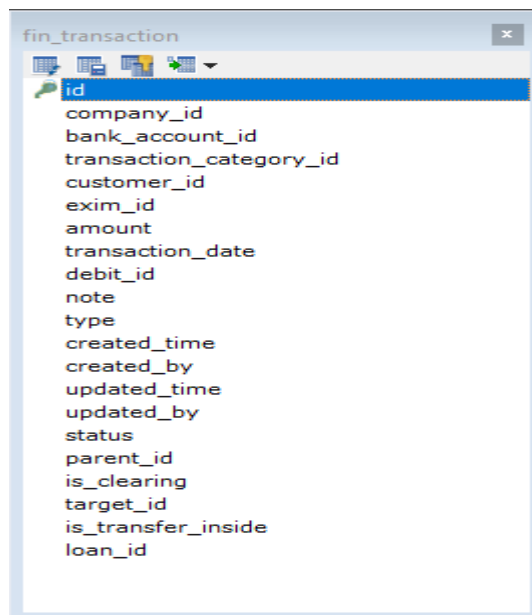
3.3.3: Bảng vay nợ



id
company_id
type
bank_account_id
contract_number
loan_date
customer_id
amount
interest_rate
term_date
term_interest_type
term_interest_date
term_principal_type
term_principal_date
note
status
created_time
created_by
updated_time
updated_by
transaction_id

Hình 3. 19: Bảng vay nợ.

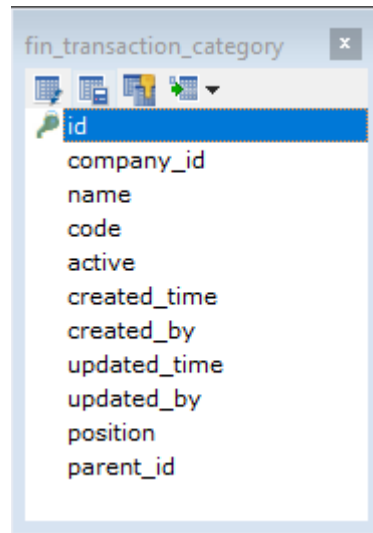
3.3.4: Bảng thu chi



id
company_id
bank_account_id
transaction_category_id
customer_id
exim_id
amount
transaction_date
debit_id
note
type
created_time
created_by
updated_time
updated_by
status
parent_id
is_clearing
target_id
is_transfer_inside
loan_id

Hình 3. 20: Bảng thu chi.

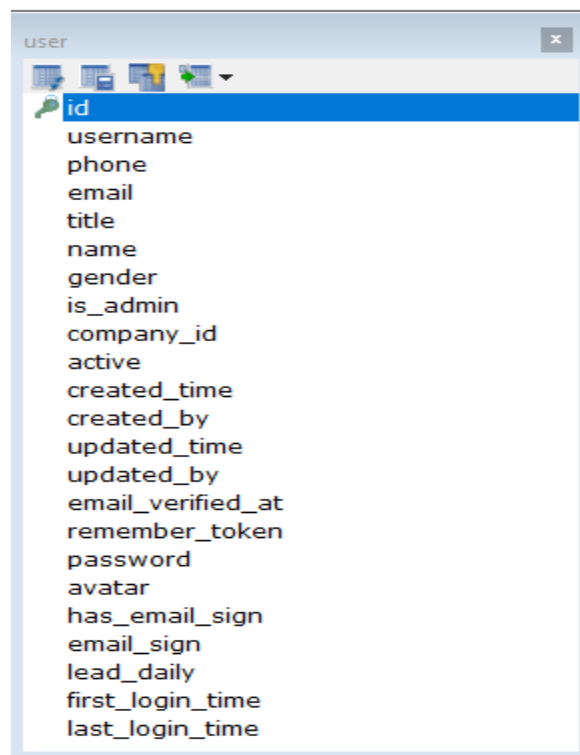
3.3.5: Bảng khoản mục thu chi



id
company_id
name
code
active
created_time
created_by
updated_time
updated_by
position
parent_id

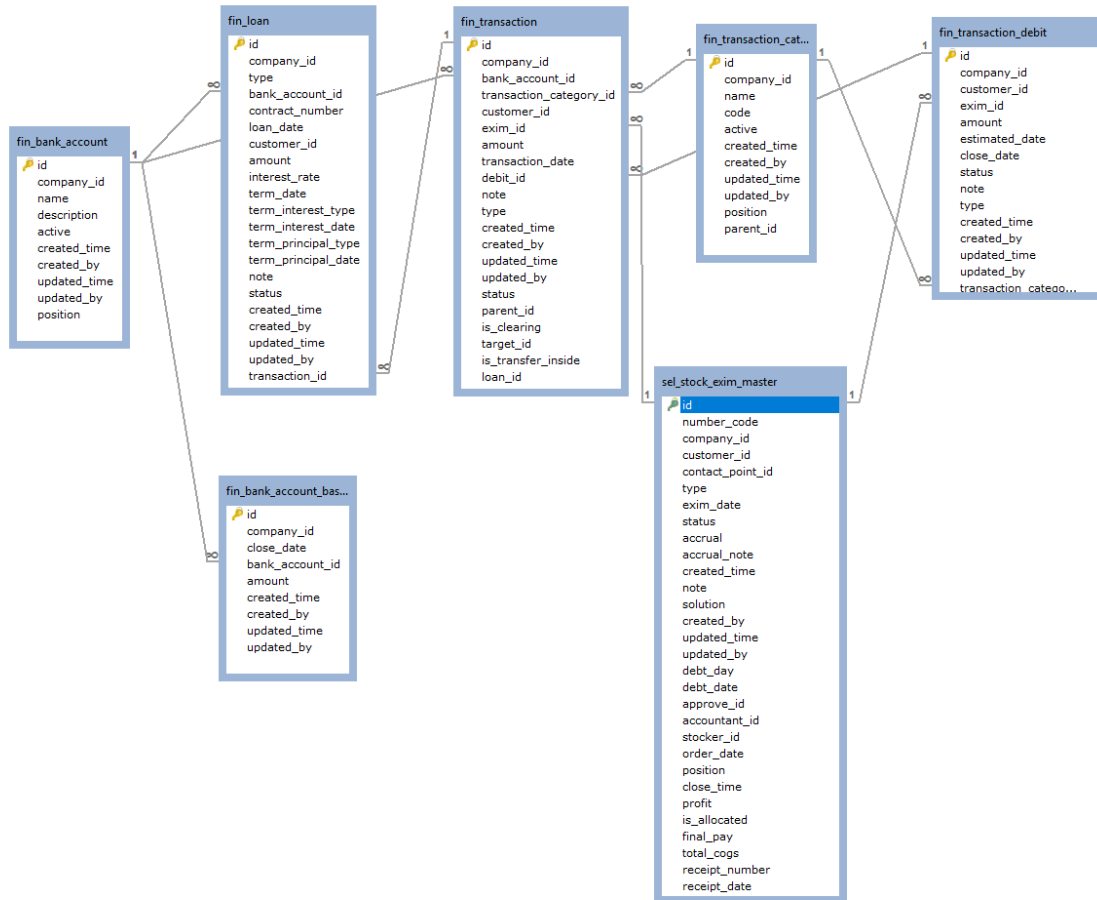
Hình 3. 21: Bảng khoản mục thu chi.

3.3.6: Bảng người dùng



id
username
phone
email
title
name
gender
is_admin
company_id
active
created_time
created_by
updated_time
updated_by
email_verified_at
remember_token
password
avatar
has_email_sign
email_sign
lead_daily
first_login_time
last_login_time

Hình 3. 22: Bảng người dùng.



Hình 3. 23: Diagram của cơ sở dữ liệu.

3.4: Ứng dụng

Hiện phần mềm đang trong giai đoạn phát triển, được sử dụng demo ở công ty cổ phần Phần mềm và Giải pháp Công nghệ Ánh Sáng và có kế hoạch triển khai đưa vào sử dụng trong thời gian sắp tới.

Kết luận

Những kết quả đạt được:

Sau một thời gian nghiên cứu và bắt tay vào thực hiện, nhóm đã bước đầu phân tích thiết kế được hệ thống Quản lý quán cửa hàng. Vì thời gian triển khai có hạn, nên không tránh được những sai sót. Em rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến và hướng dẫn của thầy cô để đồ án thêm hoàn thiện. Em xin chân thành cảm ơn!

Hướng phát triển của đề tài:

Với mục đích ngày càng hoàn thiện để đáp ứng tốt nhất cho thực tế của doanh nghiệp, trong tương lai em sẽ cố gắng phân tích và thiết kế các chi tiết của hệ thống ngày càng hợp lý và tiện lợi hơn.