



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI

HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2021 – 2022

(Phần dành cho sinh viên/ học viên)

Bài thi học phần: Phát triển hệ thống thông tin

Mã số đề thi: 03

Ngày thi: 16/12/2021 **Tổng số trang:** 7

Số báo danh: 01

Lớp: 2162eCIT1611

Họ và tên: Đinh Công Tiến Anh

Điểm kết luận:

GV chấm thi 1:

GV chấm thi 2:

Bài làm

Câu 1 (5 điểm)

a. Các cách tiếp cận trong phương pháp phát triển hệ thống thông tin:

1. Mô hình tuyến tính (linear approach)

- ✓ Mô hình thác nước (waterfall model): Các bước thực hiện tuần tự, hoàn thành bước này mới sang bước tiếp theo, chú trọng làm tài liệu cẩn thận và phù hợp với hệ thống xác định yêu cầu ngay từ đầu. Hạn chế của mô hình này là chậm có phiên bản dùng được và lỗi phát hiện muộn gây tổn thất lớn.
- ✓ Mô hình chữ V (V model): Được mở rộng từ mô hình thác nước để nhấn mạnh vai trò của hoạt động kiểm thử, test cases được xác định từ khi có yêu cầu đến khi có thiết kế.
- ✓ Mô hình tăng dần (incremental model): Sau ba pha đầu tiên các yêu cầu được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên để phát triển từng phần và bàn giao từng phần. Mỗi khi tích hợp thêm phần mới cần kiểm thử các phần đã được bàn giao.

2. Tiến hoá (evolutionary approach)

- ✓ Mô hình lặp (Iterative development): Bắt đầu phát triển phiên bản 1 từ những yêu cầu đầu tiên, phát triển phần trung gian với những yêu cầu mới và phiên bản cuối đảm bảo mọi yêu cầu thoả mãn.
- ✓ Xoắn ốc (Spiral development)

3. Agile

Agile là một phương pháp khá linh hoạt cho phép thay đổi được thực hiện trong các yêu cầu phát triển dự án ngay cả khi kế hoạch ban đầu đã được hoàn thành.

Triết lí Agile cho đến ngày nay không chỉ đã làm thay đổi diện mạo nền công nghệ thế giới nói riêng mà đang lan tỏa mạnh mẽ và thể hiện giá trị trong rất nhiều lĩnh vực như: Quản lý dự án (với Agile Project Management), nhân sự (với Agile HR và Agile People), marketing (với Agile Marketing), hay quản trị và lãnh đạo (với Agile Management, Agile Leadership)...

Agile là phương pháp khuyến khích việc lập kế hoạch thích ứng, phát triển tăng dần, chuyển giao sớm và cải tiến liên tục nhằm thích ứng nhanh với sự thay đổi – một điểm yếu cố hữu của các phương pháp phát triển phần mềm truyền thống (waterfall).

Cách tiếp cận truyền thống (Waterfall) vẫn được sử dụng để phát triển hiện thống hiện nay vì:

Mô hình thác nước (Waterfall model) đã xuất hiện khá lâu trong cách làm việc của các tổ chức từ nhỏ đến lớn. Qua rất nhiều năm áp dụng, mô hình này đã làm nổi bật lên được nhiều đặc điểm khác nhau

Mô hình thác nước (Waterfall model) là mô hình của quy trình phát triển phần mềm quá trình phát triển phần mềm được chia thành các giai đoạn khác nhau và thực hiện tuần tự, đầu ra của giai đoạn này là đầu vào của giai đoạn tiếp theo và không có sự chồng chéo. Việc tiếp cận tuần tự từ trên xuống dưới như vậy giống như dòng chảy của một thác nước nên mô hình này được đặt tên là mô hình thác nước.

Một mô hình thác nước đơn giản gồm có 6 giai đoạn:

1. Phân tích yêu cầu,
2. Thiết kế hệ thống,
3. Xây dựng (viết mã),
4. Kiểm thử
5. Triển khai
6. Bảo trì

Ưu điểm: Đây là mô hình đơn giản, dễ áp dụng, quy trình rõ ràng theo từng bước. Dễ quản lý và bảo trì bởi cách tiếp cận tuyến tính và cố định theo từng bước. Các tiêu chí đầu vào và đầu ra được xác định rõ ràng nên dễ dàng trong công tác kiểm tra chất lượng. Hoạt động hiệu quả trong các dự án nhỏ, với các yêu cầu rõ ràng, có nhiều tài liệu cung cấp cho khách hàng.

Mặc dù có những ưu điểm nhưng mô hình này vẫn có những nhược điểm. Nó không còn phù hợp với những dự án lớn và phức tạp, không hiệu quả đối với những dự án đối mặt với các yêu cầu không rõ ràng từ đầu. Khó thích ứng với thay đổi bao gồm yêu cầu, kế hoạch, phạm vi

dự án... Độ trực quan thấp và giá trị chuyển giao chậm khi đến cuối chu trình người dùng mới nhìn thấy và sử dụng sản phẩm.

Trên thực tế, đây là mô hình đầu tiên được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp phần mềm. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, mô hình này đang bộc lộ nhiều bất cập và dần bị thay thế bởi các phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt (Agile Software Development).

b.

Để chuyển đổi hệ thống thông tin kế toán trong doanh nghiệp một cách phù hợp và hiệu quả, chúng ta Cần phải thiết lập quy trình luân chuyển chứng từ kế toán: Doanh nghiệp cần thiết kế lại quy trình luân chuyển chứng từ để phục vụ hiệu quả cho hệ thống thông tin kế toán.

Đầu tiên, cần xây dựng thêm một số chứng từ về sản xuất nhằm phục vụ cho công tác quản lý chi phí và tính toán giá thành của kế toán. Căn cứ vào mục đích quản lý, doanh nghiệp sẽ lập ra một hệ thống sổ sách nhằm theo dõi và cung cấp thông tin kịp thời, chính xác cho các nhà quản trị.

Doanh nghiệp phải tổ chức bộ máy kế toán có sự kết hợp giữa kế toán tài chính và kế toán quản trị: Để hệ thống thông tin kế toán hoạt động hiệu quả, các doanh nghiệp cần tổ chức bộ máy kế toán quản trị kết hợp với kế toán tài chính trong cùng một bộ phận. Tuy nhiên, sự kết hợp này vẫn cần tách biệt, phân công một cách rõ ràng về nội dung, phạm vi cung cấp thông tin cũng như mối quan hệ giữa kế toán quản trị và kế toán tài chính, giữa bộ phận kế toán chi tiết và bộ phận kế toán tổng hợp để tránh sự chồng chéo, chậm trễ trong công tác xử lý và cung cấp thông tin.

Công ty Golden là một doanh nghiệp nhỏ đang phát triển hoạt động trong lĩnh vực xuất nhập khẩu. Để có thể mở rộng thị trường và qui mô, hệ thống quản lý đòi hỏi phải áp dụng công nghệ, không thể quản lý thủ công như trước. Đầu tiên công ty sẽ áp dụng hệ thống thông tin vào khâu quản lý kế toán để dễ dàng quản lý và báo cáo thống kê. Các yêu cầu mà hệ thống cần có:


- Hệ thống tự động tính toán, phân loại các khoản thu chi hằng ngày sau khi được nhập thông tin.
- Các khoản thu, chi phải đảm bảo nguyên tắc do Doanh nghiệp đặt ra và tuân thủ các quy định, thể chế tài chính của Nhà nước.
- Đơn vị kế toán phải có báo cáo tài chính hàng tháng, hàng quý, sáu tháng đầu năm, sáu tháng cuối năm và cả năm chậm nhất là trước 1 tuần trước mốc thời gian quy định trình lên Ban giám đốc.

Công ty nên sử dụng các phần mềm quản lý hệ thống thông tin kế toán của các công ty trong nước hoặc các công ty trong nước có vốn đầu tư nước ngoài do nền tài chính trong nước ngoài thường xuyên có biến động thay đổi dẫn đến các thay đổi về chuẩn mực cũng như chế độ trong kế toán. Để tự thiết kế một phần mềm riêng cho doanh nghiệp đòi hỏi rất nhiều thời gian và chi phí, vậy nên doanh nghiệp nên ứng dụng lại các phần mềm có sẵn sẽ tiết kiệm chi phí phát triển cũng như thời gian vận hành. Do đây là một hệ thống cho một bộ phận quản lý nhỏ của công nên dễ dàng sử dụng và vận hành, vậy nên có thể chuyển đổi toàn bộ hệ thống cho người quản lý mà không mất thời gian và chi phí thử nghiệm. Với một công ty đang phát triển thì tiết kiệm thời gian và chi phí là những thứ rất quan trọng

Câu 2 (5 điểm):

- a. Yêu cầu chức năng của của phần mềm hệ thống quản lý phát hành sách
- ✓ Quản lý xuất, nhập kho: tạo phiếu xuất, tạo phiếu nhập...
 - ✓ Quản lý sách: lưu trữ các thông tin về sách, thông tin về nhà xuất bản, kiểm tra lượng sách hiện có...
 - ✓ Quản lý doanh thu: lưu lại bản sao của phiếu xuất, phiếu nhập và ghi nợ cho đại lý...
 - ✓ Báo cáo thống kê: thống kê lượng sách đã bán, sách còn tồn, số tiền đã trả, còn nợ...
- b.

Giao diện báo cáo thống kê cho sách xuất: Tên đại lý, địa chỉ đại lý, người nhận sách, ngày xuất, các thông tin về sách (tên tác giả, lĩnh vực, NXB)


< Báo cáo xuất

Địa chỉ đại lý

Ngày xuất kho


Địa chỉ đại lý

Người nhận sách


In

STT	Tên sách	Lĩnh vực	Tác giả	Nhà xuất bản	Số lượng	Đơn giá (vnd)	Tổng tiền (vnd)
1	Tiếng Việt 1	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	10	30000	300000
2	Toán 3	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	15	20000	300000

Giao diện báo cáo thống kê cho sách nhập: Thông tin, địa chỉ liên lạc của NSX, người giao sách, ngày nhập, sách nhập, đơn giá, số lượng xuất, tổng số tiền, đủ các chữ kí

< Báo cáo nhập


Nhà xuất bản

Ngày nhập kho

Địa chỉ đại lý

Người giao sách



In

STT	Tên sách	Loại sách	Tác giả	Số lượng	Đơn giá (vnd)	Tổng tiền (vnd)
1	Tiếng Việt 1	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	100	30000	3000000
2	Toán 3	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	100	20000	2000000
1	Tiếng Việt 1	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	30	30000
2	Toán 3	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	30	20000
3	Đạo đức	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục		
4	GDCD	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	40	300000


Giao diện báo cáo thống kê về sách tồn kho

< Báo cáo thống kê tồn kho


Từ ngày

Đến ngày

Tên sách




Tìm kiếm







In báo cáo

STT	Tên sách	Loại sách	Tác giả	Nhà xuất bản	Số lượng	Đơn giá (vnd)	Tổng tiền (vnd)
1	Tiếng Anh 1	Sách ngoại ngữ	Nguyễn Văn Long	NXB giáo dục	100	20000	200000
2	Tiếng anh 7	Sách ngoại ngữ	Vũ Hoa Mai	NXB giáo dục	400	50.000	20.000.000
1	Tiếng Việt 1	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	30	30000	900000
2	Toán 3	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	30	20000	600000
3	Đạo đức	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục			
4	GDCD	Sách giáo dục	Nhóm tác giả	NBX Giáo Dục	40	300000	120000



Giao diện quản lý doanh thu

[←](#) **báo cáo doanh thu** 

Từ tháng	<input type="text" value="01 / 2021"/> 	Từ tháng	<input type="text" value="01 / 2021"/> 
Đến tháng	<input type="text" value="04 / 2021"/> 	Đến tháng	<input type="text" value="04 / 2021"/> 
Tên đại lý	<input type="text" value="Hiệu sách Tiên Anh"/>	Tên nhà xuất bản	<input type="text" value="NXB Pro"/>

Tháng	Năm	Số tiền nợ	Số tiền trả	Số tiền còn lại	Tháng	Năm	Số tiền nợ	Số tiền trả	Số tiền còn lại
1	2021	49000000	43000000	2000000	1	2021	90000000	89000000	4000000
2	2021	43000000	40000000	3000000	2	2021	88000000	88000000	6000000
3	2021	47000000	47000000	0	3	2021	94000000	94000000	0
4	2021	40000000	40000000	0	4	2021	80000000	80000000	0

Tổng số tiền đại lý còn nợ	<input type="text" value="50000000"/>	Tổng số tiền còn nợ nhà xuất bản	<input type="text" value="100000000"/>
Còn nợ/phải trả đại lý	<input type="text" value="0"/>	Còn nợ /phải trả NXB	<input type="text" value="-50000000000000"/>



In

c. Báo cáo này đáp ứng được yêu cầu của hệ thống vì:

Báo cáo thống kê sách nhập đã đáp ứng được thống kê số lượng sách đã bán và lượng tiền phải trả như đề bài yêu cầu và còn hiển thị đầy đủ các thông tin: tên sách, thể loại, nhà xuất bản, tác giả, ngày.

Báo cáo thống kê sách xuất thống kê số lượng sách đã bán và lượng tiền đã thu về như đề bài yêu cầu và còn hiển thị đầy đủ các thông tin: tên sách, thể loại, nhà xuất bản, tác giả, ngày để mọi người có thể theo dõi, thống kê đầy đủ nhất về sách bán chạy

Báo cáo thống kê sách tồn kho đã đáp ứng được thống kê lượng sách còn tồn ở trong kho như đề bài yêu cầu và còn hiển thị đầy đủ các thông tin: tên sách, thể loại, nhà xuất bản, tác giả để mọi người có thể theo dõi, thống kê đầy đủ nhất về loại sách nào còn tồn nhiều.

Báo cáo doanh thu đã thống kê được danh sách các đại lý và nhà sản xuất hiện đang liên kết với công ty, gồm các thông tin: stt, tên đại lý, số điện thoại, địa chỉ, số tiền đã trả, số tiền còn nợ như đề bài yêu cầu.

Các báo cáo đã đáp ứng được các yêu cầu chức năng của hệ thống, được trình bày, sắp xếp một cách dễ nhìn, khoa học, giao diện dễ sử dụng, dễ hiểu và mọi người đều có thể nắm được rõ

ràng tình hình kinh doanh của công ty thông qua các báo cáo thống kê này. Giúp công ty dễ dàng quản lý hàng hóa, doanh thu, giảm tối đa nhân lực và sai sót,

---Hết---