

# BỘ CÔNG THƯƠNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

Khoa Công Nghệ Thông Tin

----000----



# BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN MÔN QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM ĐỀ TÀI:Dự Án Phần Mềm Quản Lý Khách sạn

Giáo viên hướng dẫn:

Sinh viên thực hiện : Nhóm 8

Nguyễn Tân Thành

Nguyễn Trường Tam

Nguyễn Thị Hạ

Đào Minh Thưởng

 $\underline{\textit{L\acute{o}p}}$ : Tin6\_k11





# GIỚI THIỆU CHUNG

#### GIỚI THIỆU VỀ DỰ ÁN

Cùng với sự phát triển không ngừng về kỹ thuật máy tính và mạng điện tử, công nghệ thông tin cũng đạt được rất nhiều những thành tựu to lớn, góp công rất lớn trong công cuộc xây dựng và phát triển xã hội của nhân loại. Ngày nay, Công Nghệ Thông Tin có những bước phát triển mạnh mẽ, ứng dụng trong nhiều lĩnh vực đời sống và hiệu quả mang lại là không thể phụ nhận, giúp giảm thiếu tối đa các khâu làm việc thủ công kém hiệu quả chính xác của con người trước kia. Máy tính điện tử trở nên phổ biến và gần gũi với mọi người, việc tiếp cận với Hệ thống Thông tin quản lý trở thành mục tiêu hàng đầu của các tổ chức, doanh nghiệp cho mục đích quản lý thông tin của mình.

Trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, giờ đây, thương mại điện tử đã khẳng định được vai trò xúc tiến và thúc đẩy sự phát triển của các doanh nghiệp trong các khâu sản xuất cũng như quản lý. Đối với một khách sạn hệ thống thông tin Quản lý trong quản lý Khách sạn được xây dựng nhằm giải quyết nhu cầu về quản lý trong Khách sạn. Hệ thống sẽ giúp các doanh nghiệp xử lý công việc chính xác, nhanh chóng, tiết kiệm chi phí, nhân lực, mặt khác còn quảng bá hình ảnh của Khách sạn đến với bạn bè trong và ngoài Tỉnh, trong Nước và Quốc tế!.

Khả năng tương tác, liên doanh với các Hệ thống Khách sạn khác trong cùng lĩnh vực hoạt động là rất cao.

Hệ thống Thông tin Quản lý sẽ khắc phục được những nhược điểm yếu kém trong quản lý Khách sạn hiện tại, có khả năng nâng cấp và mở rộng nhiều chức năng trong tương lai.

Đề tài là một yêu cầu thiết thực trong quản lý của các khách sạn đang hoạt động hiện nay, do nhu cầu ngày càng tăng về số lượng khách du lịch, số lượng dịch vụ phục vụ, sự cạnh tranh thương mại, tiết kiệm chi phí hoạt động và quan trọng hơn là sự hoạt động chính xác và hiệu quả trong quản lý mới là cái quan trọng quyết định sự thành công trong hoạt động kinh doanh của Khách sạn.

Là một cách kiểm tra hiệu quả nhất những kiến thức đã học và là một cách tiếp cân với thực tế có hiệu quả nhất.

Là dự án thương mại có tiềm năng, nếu phát triển tốt sẽ có nhiều thuận lợi cho các Dự án tiếp theo của Nhóm.

# PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN

# I. THÔNG TIN DỰ ÁN

Tên dự án : Xây dựng phần mềm quản lý khách sạn

Đơn vị tài trợ: Nhóm sinh viên khoa Kinh Tế - Đại Học Công Nghiệp Hà

Nội

Quản lý dự án: Nguyễn Trường Tam

Nguyễn Tân Thành Đào Minh Thưởng Nguyễn Thị Hạ

#### Thời gian thực hiện dự án:

• Thời gian : 2 tháng

• Ngày bắt đầu : 21/11/2011

• Ngày kết thúc : 21/01/2012

# II.XÁC ĐỊNH DỰ ÁN

# 1.Tổng quan

Khách hàng	Nhóm sinh viêr Nghiệp Hà Nội.	Nhóm sinh viên khoa Kinh Tế - Đại Học Công Nghiệp Hà Nội.					
Địa điểm khách hàng	Xuân Phương, T	ừ Liêm, Hà Nội					
Đơn vị thực hiện		Sinh viên Nhóm 8_Tin6_k11 Trường Đại Học Công Nghiệp Hà Nội					
Người quản lý dự án	Nguyễn Trường	Nguyễn Trường Tam					
Tên dự án	Xây dựng phần mềm quản lý dự án						
Ngày bắt đầu dự án	21/11/2011	Ngày dự kiến kết thúc	21/01/2012				
Số người tham gia	1.Nguyễn Trườn 2.Nguyễn Tân T 3.Đào Minh Thu 4.Nguyễn Thị H	hành rởng					
Mục đích dự án	Xây dựng được phần mềm quản lý khách sạn ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý						
Mục tiêu dự án	Sản phẩm cần phải đạt được các yêu cầu sau:						
	*Yêu cầu về phí	a người sử dụng:					
		, thân thiện phù họ	ợp với yêu cầu				
	<ul><li>khách hàng.</li><li>+ Dễ sử dụng với các đối tượng người dùng, thuận</li></ul>						
	tiện trong quản trị, dễ bảo trì.						
	+ Thông tin hiển thị chi tiết.						
	_	trên các trình duyệt	i 4:::1:				
	+ Hoàn thành sa *Yêu cầu về chú	n phẩm đúng thời g rc năng:	ian quy dinh.				
		chỉnh, thay đổi các	modul, có khả				
	năng tích họp nh						

	+ Có tính hiệu quả cao + Có tính bảo mật cao  *Yêu cầu tính hữu dụng của phần mềm - Giúp Khách sạn quản lý được trạng thái Phòng thuê Cập nhật, thêm, sửa, xóa, tra cứu các thông tin về Khách hàng Quản lý được các dịch vụ của Khách sạn và các Khách hàng sử dụng dịch vụ Thống kê, báo cáo, in ấn các hoạt động theo tuần, tháng/năm Giúp Khách hàng ở xa có thể đặt Phòng thông qua email.
Phạm vi dự án  Thời gian dự kiến	Ranh giới của dự án:  +Sản phẩm được xây dựng theo đơn đặt hàng của khách hàng, sau khi xây dựng xong sản phẩm sẽ hỗ trợ bộ phận lễ tân trong khách sạn về các khâu đăng kí quản lý khách hàng cũng như nhân viên trong khách sạn +Sản phẩm ứng dụng như thế nào. Ngôn ngữ sử dụng là C#.Net trong bộ Visual Studio 2008 chạy trên nền .Net Framework 3.5 và có thể chạy trực tiếp trên các trình duyệt như Firefox, IE, Opera, Safari, Chrome
,	
Số người tham gia	4

# 2.Giả thiết về các điều kiện ràng buộc

STT	Mô tả	Loại
1	Về nhân sự:	
1	Những người thực hiện dự án:	
	+ Người quản lý dự án : Nguyễn Trường	
	Tam	
	+ Tổ thực hiện dự án: Nguyễn Trường	
	Tam, Nguyễn Tân Thành, Đào Minh	
	Thưởng, Nguyễn Thị Hạ	
	Phía bên khách hàng:	
	+ Người đại diện nghiệm thu dự án, chịu	
	trách nhiệm kiểm tra sản phẩm cuối cùng.	
2	Về kỹ thuật, công nghệ:	
	- Sử dụng ngôn ngữ lập trình PHP – sử	
	dụng lập trình hướng đối tượng, cơ sở dữ	
	liệu MySQLNgoài ra các công cụ sử	
	dung như: Macromedia Dreamweaver	
	CS4, Photoshop CS3, PHP Designer và	
	nhiều kỹ thuật, công nghệ khác.	
	- Cấu hình máy tối thiếu để có thể sử dụng được phần mềm:	
	+ Máy tính kết nối Internet có cài đặt trình	
	duyệt internet (IE, Firefox, Chorme)	
	+ Cài đặt HĐH XP trở lên.	
3	Về tài chính:	
	- Số tiền phải thanh toán: <b>15.000.000</b>	
	VNĐ	
	- Khách hàng sẽ thanh toán toàn bộ kinh	
	phí xây dựng dự án sau khi bàn giao sản	
	phẩm.	
	- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển	
	khoản trực tiếp qua tài khoản ngân hàng.	

# a.Ràng buộc về tài nguyên

STT	Mô tả	Loại
1	Các thành viên đội dự án đều không bị	Nhân lực
	điều động sang thực hiện các đội dự án	
	khác.	
2	Có đủ trang thiết bị như: laptop, mạng	Cơ sở vật chất
	internet và các thiết bị khác để làm việc	
3	Không gặp khó khăn với khách hàng trong quá trình tìm hiểu và xây dựng sản phẩm.	Kinh doanh

### 3. Sản phẩm bàn giao cho khách hàng

STT	Sản phẩm	Ngày bàn giao	Nơi bàn giao
1	Tài liệu Phân tích thiết kế hệ thống quản lý khách sạn	21/01/2012	Minh Khai, Từ Liêm, Hà Nội.
2	Phần mềm ứng dụng hoàn thiện	21/01/2012	Minh Khai, Từ Liêm, Hà Nội.
3	Tài liệu Hướng dẫn sử dụng	21/01/2012	Minh Khai, Từ Liêm, Hà Nội.
4	Hướng dẫn đào tạo	22/01/2012	Minh Khai, Từ Liêm, Hà Nội.

#### KHỞI ĐỘNG DỰ ÁN PHẦN MỀM

I. Tên dư án: Quản lý dư án quản lý khách san

II. Mã số: NTT3690ND

III. Các thông tin chính:

□ Chủ đầu tư: Nhóm sinh viên Khoa Kinh Tế - Đại Học Công Nghiệp Hà Nội.

☐ Thời gian: 21/11/2011 đến 21/01/2012

☐ Giám đốc dự án:

☐ Quản trị viên:

#### IV. Qui mô dự án:

□ Nhân lực : 4 người

☐ Thời gian : 2 Tháng.

#### V. Mục đích, mục tiêu, phạm vi và các yêu cầu

☐ Mục đích : Xây dựng hoàn thiện phần mềm theo yêu cầu khách hàng.

☐ Mục tiêu : Các chức năng chính của sản phẩm sau khi đã được xây dựng:

- Quản lý thuế phòng
- Quản lý phòng
- Quản lý khách hàng
- Quản lý nhân viên
- Quản lý tài khoản
- Lập hóa đơn
- Lập báo cáo
- Quản lý tiện nghi
- Quản lý dịch vụ
- Quản lý thuê dịch vụ

		•
	<b>T</b> 7 ^	^
- 1 - 1	Van	0011
	Y eu	can:

- + Bên xây dựng phần mềm sẽ phải bàn giao sản phẩm hoàn thiện có đầy đủ chức năng, các tài liệu có liên quan như đã cam kết với khách hàng.
- + Khách hàng phải đảm bảo bàn giao đúng số tiền xây dựng dự án cho bên xây dựng theo đúng bản hợp đồng.

#### VI. Pham vi:

$\square$ Ranh	giới của	dự án:	Sản phẩm	được	thực	hiện	theo	yêu	cầu	của	khách
hàng.											

		9		` `	•					~				
	Cl 2	1. 🛆	. 1. / 1	D1. 4	^	3	4 3 :	1:4	hướng	.14	. ? .	.1	2	4
	Nan	nnam	chinh:	Pnan	mem	Wa	T21	11011	nirana	กลท	CIP	allno	สมเลท	Trı
$\Box$	Dan	pnam	CIIIIIII.	1 man	1110111	νa	ıaı	IICu	nuong	uan	Su	uung,	quan	UΙΙ
		1						•	$\mathcal{L}$			. 0	1	•

- ☐ Các yếu tố được đưa vào dự án: Thông tin từ phía khách hàng.
- □ Các yếu tố được đưa ra ngoài dự án: Loại bỏ các yếu tố ảnh hưởng đến khách hàng.

#### VII. Những người liên quan chính:

□ Nhóm thực hiện dự án : Nhóm 8 – Tin 6-k?		Nhóm	thực	hiện	dự	án	:	Nhóm	8 -	– Tin	6-k	11
--	--	------	------	------	----	----	---	------	-----	-------	-----	----

□ Những người sử dụng sản phẩm dự án : Nhân viên lễ tân, người quản trị hệ thống và khách hàng có thể truy cập để đăng kí thuê phòng

### VIII.Các điểm mốc thời gian quan trọng:

Thời gian		Kết quả		
Từ ngày	Đến ngày			
10/12/2011	15/12/2011	Bàn giao bản mô tả chi tiết sản phẩm cho khách hàng và yêu cầu sửa lỗi (nếu có).		
16/12/2011	26/12/2011	Hoàn chỉnh các chức năng, module của sản phẩm và kiểm thử.		
20/12/2011	27/12/2011	Upload sản phẩm lên host và đưa cho khách hàng kiểm thử.		

27/12/2011	03/01/2012	Hoàn thiện tài liệu hướng dẫn sử dụng và tiếp tục nhận các yêu cầu sửa lỗi.
21/01/2012	21/01/2012	Bàn giao sản phẩm và thanh lý hợp đồng.

# PHẦN 2 : LẬP KẾ HOẠCH THỰC HIỆN DỰ ÁN

### I. Nhân sự.

Sơ yếu lý lịch từng thành viên trong nhóm:

1. Nguyễn Trường Tam □ Ngày sinh: 03/06/1990
□ Địa chỉ: Nguyên Xá, Từ Liêm, Hà Nội
☐ Email: nguyentruongtam0690@gmail.com
□ Số điện thoại: 01656027656 2. Nguyễn Tân Thành □ Ngày sinh:
□ Địa chỉ: Nguyên Xá, Từ liêm, Hà Nội.
□ Email:
□ Số điện thoại:
3. Đào Minh Thưởng □ Ngày sinh: 22-11-1989
□ Địa chỉ: Tu Hoàng, Từ Liêm, Hà Nội
□ Email:
□ Số điện thoại:

4.	Nguyễ	n Thi	Ha
	- 18-7		

* T *	
Ngày	sinh:

☐ Địa chỉ: Cầu Diễn, Từ Liêm, Hà Nội

☐ Email:

☐ Số điện thoại:

#### II. Lịch biểu diễn công việc

#### 1. Thời gian tổng thể.

Tổng thời gian dự kiến là 1 tháng 20 ngày hoàn thành trước thời hạn bàn giao sản phẩm là 10 ngày được phân bổ như sau:

- + Phân tích và thiết kế hệ thống: 20 ngày.
- + Lập trình, kiểm thử các phân hệ, bàn giao từng phân hệ cho khách hàng, nhận yêu cầu sửa lỗi của khách hàng và tiến hành sửa lỗi: 30 ngày.
- + Thanh lý hợp đồng.

#### 2. Thời gian chi tiết.

Kế hoạch phân công công việc cụ thể được chia thành các giai đoạn cụ thể như sau:

□ Giai đoạn 1 (Khảo sát yêu cầu ): Nguyễn Trường Tam, Nguyễn Tân Thành

STT	Nhiệm vụ	Số ngày	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
1	Tìm hiểu hệ thống, xác định yêu cầu cần thực hiện.	3	21/11/2011	23/11/2011
2	Gặp gỡ khách hàng và xây dựng tài liệu đặc tả theo yêu cầu của khách hàng.	4	24/11/2011	27/11/2011

□ Giai đoạn 2 ( Phân tích và Thiết kế ): Đào Minh Thưởng, Nguyễn Thị Hạ

STT	Nhiệm vụ	Số ngày	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
1	Phân tích yêu cầu, thiết kế về mặt chức năng và mô tả khung giao diện.	7	28/11/2011	04/12/2011
2	Hoàn thành tài liệu phân tích thiết kế hệ thống.	3	05/12/2011	07/12/2011
3	Thiết kế giao diện của phần mềm	5	08/12/2011	12/12/2011
4	Nhận Ý kiến của khách hàng và chỉnh sửa để hoàn thiện giao diện.	4	13/12/2011	16/12/2011

 $\Box$  Giai đoạn 3 ( Viết mã ): Nguyễn Trường  $\,$  Tam, Nguyễn Tân Thành, Đào Minh Thưởng.

STT	Nhiệm vụ	Số ngày	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
1	Lập trình viết code các chức năng sản phẩm dựa trên bản phân tích đã có.	15	17/12/2011	01/01/2012

2	Tiến hành kiểm thử	5	02/01/2012	06/01/2012
	từng chức năng và thực hiện chỉnh sửa để hoàn thiện.			

 $\Box$  Giai đoạn 4 ( Kiểm thử và khắc phục lỗi ): Nguyễn Trường Tam, Nguyễn Tân Thành, Nguyễn Thị Hạ, Đào Minh Thưởng.

STT	Nhiệm vụ	Số ngày	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
1	Thực hiện các ca kiểm thử để test chức năng của sản phẩm trong các tình huống đã đặt ra. Chỉnh sửa và khắc phục lỗi.	4	07/01/2012	10/01/2012
2	Test giao diện sản phẩm trên tất cả các trình duyệt, đảm bảo trang Web hoạt động ổn định, không bị vỡ trang hoặc không đúng như bản thiết kế.	2	11/01/2012	12/01/2012
3	Upload sản phẩm lên host thật và đưa cho khách hàng kiểm thử, tiếp nhận lỗi và hoàn chỉnh sản phẩm.	5	13/01/2012	17/01/2012

AT T	TT	$\mathbf{T}$	
	н		•
<b>\ I \ I</b>		IJ,	-

	Xây dựng bản báo cáo hoàn thiện sản phẩm và tài liệu hướng dẫn quản trị và sử dụng sản phẩm.	4	18/01/2012	21/01/2012
--	---	---	------------	------------

 $\Box$  Giai đoạn 5 ( Bàn giao sản phẩm ): Nguyễn Trường Tam, Nguyễn Tân Thành, Đào Minh Thưởng, Nguyễn Thị Hạ

STT	Nhiệm vụ	Số ngày	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
1	Bàn giao sản phẩm cho khách hàng và thanh lý hợp đồng.	1	21/01/2012	21/01/2012

#### III. Tài chính

# 1. Chi phí tổng quan:

TT	Hạng	Chi tiết	Đơn Giá	SL	Thành tiền	Ghi chú
1.	mục Đào tạo	- Chi phí đào	(VND) 200.000	3	(VND) 600,000	CHU
1.	Dao tạo	tạo nghiệp	200.000		000,000	
		vụ (3 buổi / 4				
		người)				
2	Tiếp	- Chi phí đi	200.000	5	1,000,000	
	khách	lại (5 ngày /				
		4				
		người)	1.50.000	-	750.000	
		- Chi phí tài	150.000	5	750,000	
		liệu (phô tô &				
		in) giao cho				
		khách hàng				
		- Chi phí hội	2.000.000	1	2,000,000	
		thảo thống				
		nhất tài liệu				
		yêu cầu				
		người				
		sd với khách hàng + tiếp				
		khách				
		Kildeli				
3	Máy	- Chi phí tiền	2.000.000	8	16,000,000	
	móc,	thuê văn				
	Văn	phòng làm				
	phòng	việc	100 000 000		400 000 000	
4	Đội dự	- Các chi phí	100.000.000	4	400,000,000	
	án	cho đội dự				
5	Giai	án - Chi phí tài	150.000	5	750,000	
	đoạn	liệu (phô tô	130.000		750,000	
	triển	&				

	khai thử	in) giao cho khách hàng			
	nghiệm	- Chi phí đi lại (4 người /10 ngày)	200.000	10	2,000,000
		- Chi phí đào tạo hướng dẫn sử dụng	500.000	2	1,000,000
		- Chi phí hội thảo đánh giá về hệ thống trong thời gian thử nghiệm với khách hàng	2.000.000	1	2,000,000
6	Giai đoạn triển khai	- Chi phí đi lại (4 người/5 ngày)	200,000	5	1,000,000
	chính thức	- Chi phí hội thảo thống nhất hệ thống và thảo luận cùng hợp đồng của gói thầu	4.000.000	1	4,000,000
7	Chi phí nghiệm thu	Chi phí nghiệm thu & liên hoan sau khi nghiệm thu dự án + tiếp khách	5.000.000	1	5,000,000

8	Chi phí bảo trì hệ thống	- Chi phí cho quá trình bảo trì dự án sau khi nghiệm thu (thời gian 12 tháng)	50.000.000	1	50,000,000	
9	Chi phí dự phòng	- Dự phòng phục vụ cho dự án trong trường hợp cần thiết	100.000.000	1	100,000,000	
	Tổng chi phí					

# 2. Chi phí đội thực hiện dự án.

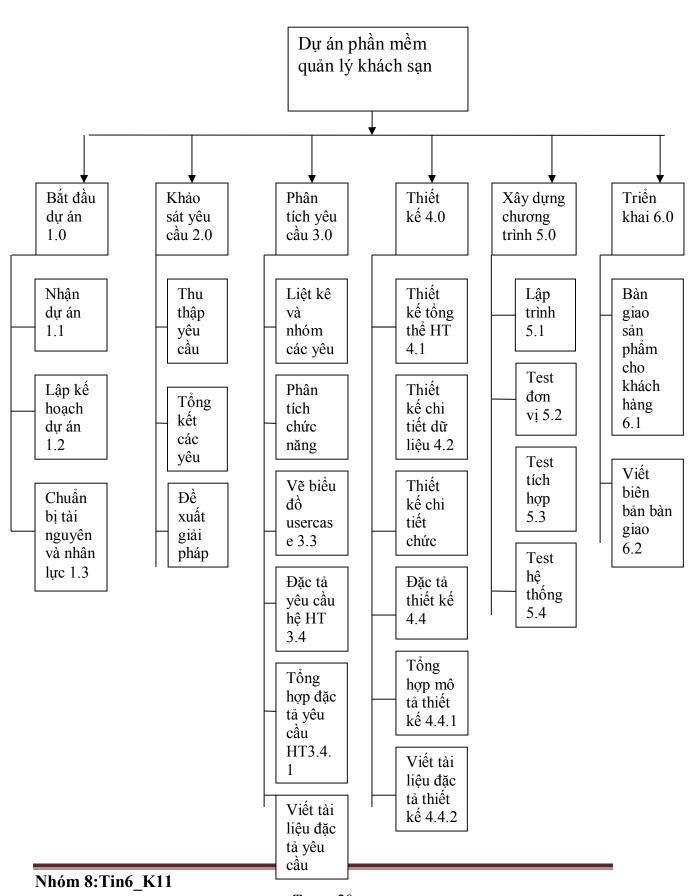
STT	Chi tiết	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền	Ghi chú
1	Xác định yêu cầu	15.000đ	80h	1.200.000	
	Khảo sát yêu cầu			200.000	
	Phát hiện yêu cầu			200.000	
	Kiểm thử			400.000	
	Đặc tả yêu cầu			200.000	

2	Thiết kế phần mềm	15.000đ	120h	1.800.000	
	Thiết kế tổng thể		40h	600.000	
	Thiết kế chi tiết		40h	600.000	
	Kiểm thử		40h	600.000	
3	Xây dựng phần mềm	15.000đ	280h	4.200.000	
	Lập trình, xây dựng các modul		160h	2.400.000	
	Tích hợp các modul		40h	600.000	
	Kiểm thử, tạo tài liệu		80h	1.200.000	
4	Kiểm thử toàn bộ	15.000đ	60h	900.000	
5	Các chi phí gián tiếp			900.000	
	Tài liệu chuẩn bị			250.000	
	Văn phòng			200.000	
6	Khác			500.000	
	Tổng			10.000.000	

### 3. Đơn giá đội thực hiện dự án.

STT	Họ và tên	Đơn giá giờ làm	Đơn giá giờ làm thêm
1	Nguyễn Trường Tam	việc thông thường 15.000đ/giờ	25.000đ/giờ
2	Hoàng Tân Thành	15.000đ/giờ	25.000đ/giờ
3	Đào Minh Thưởng	15.000đ/giờ	25.000đ/giờ
4	Nguyễn Thị Hạ	15.000đ/giờ	25.000đ/giờ

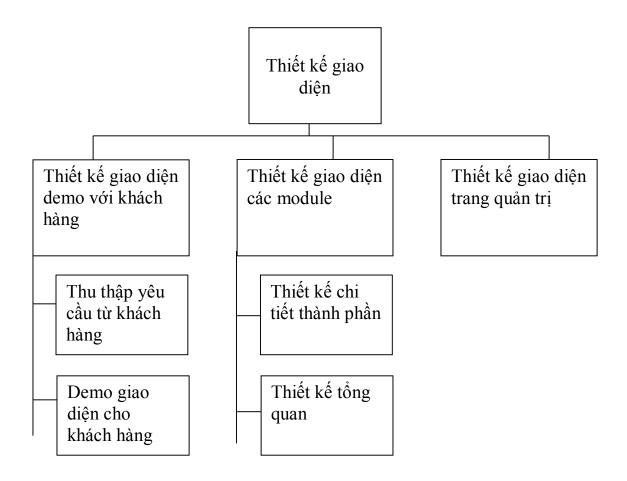
# 4. Cấu trúc công việc



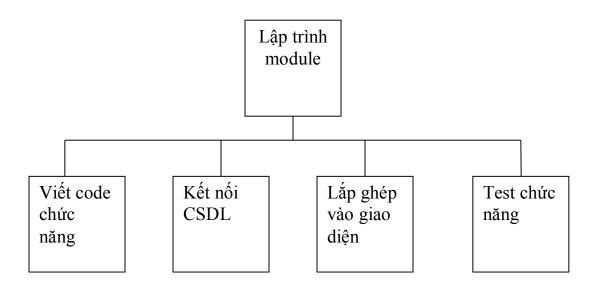
Trang 20

☐ Bảng công việc chi tiết

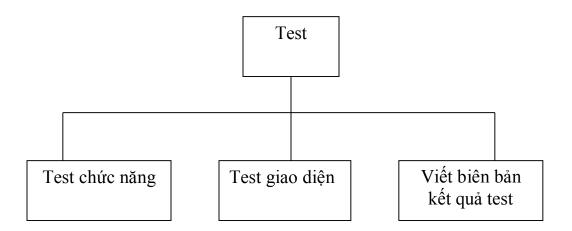
Thiết kế giao diện



Lập trình module.



Test (Kiểm thử).



# PHẦN 3: PHÂN TÍCH RỬI RO

### 1.Dự đoán rủi ro

Rủi ro về kế hoạch:
<ul> <li>□ Không nhận diện đủ danh sách các nhiệm vụ</li> <li>□ Phân việc không hợp lý</li> <li>□ Ước lượng thời gian không chính xác</li> <li>□ Ước lượng ngân sách không chính xác</li> <li>□ Lập lịch biểu không hợp lý</li> <li>□ Kế hoạch và tiến độ bị thay đổi</li> <li>□ Không có nhân ự nào đảm nhiệm việc được giao</li> </ul>
Rủi ro về tổ chức:
<ul> <li>Phân bổ nhiệm vụ không hợp lý</li> <li>Lựa chọn nhân sự không phù hợp</li> <li>Huấn luyện nhân sự không đạt kết quả tốt</li> <li>Các buổi họp không đạt được kết quả như mong muốn</li> </ul>
Rủi ro về kiểm soát:
<ul> <li>□ Kế hoạch dự phòng có nhiều sai sót</li> <li>□ Theo dõi không chính xác về:</li> <li>+ Chi phí</li> <li>+ Chất lượng</li> <li>+ Tiến độ</li> <li>+ Kiểm oát thay đổi kém</li> </ul>
Rủi ro về kỹ thuật :
<ul> <li>□ Không phân tích nghiệp vụ tốt</li> <li>□ Hệ thống máy chủ không đáp ứng yêu cầu</li> <li>□ Kiểm thử chưa hết các t nh năng và bắt được các lỗi</li> <li>□ Công cụ phát triển gặp sự cố phần cứng, phầm mềm</li> <li>□ Kỹ thuật phát triển không phù hợp</li> </ul>

- ☐ Không kiểm oát được phạm vi dữ liệu
- ☐ Hệ thống không đảm bảo tính an toàn và bảo mật
- ☐ Các tài liệu sau không chính xác:
- + Tài liệu thiết kế phòng máy chủ
- + Tài liệu phân tích thiết kế hệ thống
- + Tài liệu thiết kế ơ bộ
- + Kế hoạch thiết lập và cài đặt
- + Hướng dẫn sử dụng

#### 2.Bảng biểu phân tích quản lý rủi ro

#### a.Růi ro về kế hoạch

Mô tả	Giả thiết	Xác xuất	Ånh hưởng	Phản ứng
-Không đồng bộ được	Các thành phần riêng giao cho các thành viên thực hiện có sự sai lệch đáng kể dẫn đến không thể ghép chung lại thành sản phẩm hoàn chỉnh được hoặc phát sinh nhiều lỗi phức tạp	20%	Không thể hoàn thành dự án hoàn chỉnh được	Tìm hiểu nguyên nhân, cố gắng khắc phục trong thời gian nhanh nhất, nếu cần có thể phát triển lại trên nền sẵn có
Lỗi tích hợp	Ghép được các module nhưng có quá nhiều lỗi hoặc sai sót	10%	Giảm chất lượng của phần mềm Ảnh hưởng đến tiến độ	Tập trung nhân lực thắt chặt kiểm thử và thay đổi thiết kế cho phù hợp

- Phân công công việc trong dự án không hợp lý	Khi thực hiện kế hoạch có nhiều phát sinh so với dự kiến	5%	Kết quả công việc sẽ không đạt được mức cao nhất, không phát huy được các thế mạnh của các cá nhân trong đội thực hiện dự án dẫn đến có thể không hoàn thành được theo đúng kế hoạch.	Liên tục điều chỉnh kế hoạch để phù hợp với những phát sinh
- Ước lượng thời gian không đúng	Khi thực hiện kế hoạch có nhiều phát sinh so với dự kiến	17%	Không hoàn thành được theo đúng kế hoạch.	Liên tục điều chỉnh kế hoạch để phù hợp với những phát sinh
- Chi phí ước tính cho dự án không chuẩn	Khi thực hiện kế hoạch có nhiều phát sinh so với dự kiến	10%	Không đủ kinh phí chi trả cho các hoạt động của dự án.	Nâng kinh phí dự trù, nâng trợ cấp cho các hoạt động đáp ứng được những nhu cầu cần thiết nhất khi thực hiện dự án
- Kế hoạch dự án không hợp lý	Khi thực hiện kế hoạch có nhiều phát sinh so với dự kiến	8%	Không hoàn thành được theo đúng kế hoạch.	Liên tục điều chỉnh kế hoạch cả về thời gian thực hiện và tiến trình các công việc cần thực hiện (sắp xếp một cách khoa học các công việc cần làm) để

				phù hợp với những phát sinh.
-Chất lượng sản phẩm Không đạt được yêu cầu của khách hàng	Các thành viên trong đội lập trình thiếu kinh nghiệm, chưa hiểu biết sâu sắc về hệ thống nên khi triển khai sẽ tạo ra sản phẩm chất lượng thấp Đội ngũ nhân viên làm việc không hiệu quả	15%	Ånh hưởng tới kết quả của dự án	Tìm phương pháp có thể hướng dẫn các thành viên làm việc có hiệu quả nhất hoặc đưa thêm nhân viên có kinh nghiệm và trình độ vào dự án.
- Người quản lý dự án chưa sát sao với từng bước đi trong kế hoạch của dự án.	Người quản lý dự án không tập trung thời gian nhiều cho dự án dẫn đến lơ là và không sát sao trong từng giai đoạn của dự án.	2%	Không hoàn thành được theo đúng kế hoạch thực hiện dự án dẫn đến kế hoạch sẽ không được kiểm soát dẫn đến rất dễ vỡ dự án.	Người quản lý dự án phải luôn dành thời gian quan tâm đến kết quả dự án trong từng gian đoạn củ thể của dự án để có những sự điều chỉnh thích hợp.

			<del></del>	<del>_</del>
-Hệ thống	Khi test sử	30%	Ảnh hưởng tới	Triển khai kỹ
không đáp	dụng		kết quả của dự	thuật cân bằng
ứng được	Lượng truy		án	tải mới cho hệ
hiệu suất	cập quá nhiều			thống máy chủ
cao	dẫn tới bị đơ			Áp dụng triệt để
	hệ thống			các kỹ thuật
				nâng cao như
				Memcache
				Trong trường
				hợp cuối cùng,
				phải thuê chuyên
				gia có kinh
				nghiệm đã từng
				triển khai các hệ
				thống lớn như
				me.zing.vn,
				Vietnamnet
-Chi phí	Giá USD tăng	10%		Ước lượng chi
tăng đột	cao khiến giá			phí và tính toán
biến	của hệ thống			khoảng chi phí
	máy chủ tăng			dự trù hợp lý
	Cao Chi phí đi			hơn. hải tính
	lại tăng, và			toán đến cả tỷ lệ
	các chi phí			lạm phát
	phụ trợ tăng			

# b.Rủi ro về nội bộ.

Mô tả	Giả thiết	Xác xuất	Ånh hưởng	Phản ứng
- Nhân lực thực hiện dự án bị thiếu so với dự kiến ban đầu.	Trong đội thực hiện dự án có người bỏ việc hoặc có người bị ốm hoặc vì một lý do nào đó một số các thành viên không thể tham gia thực hiện dự án.	1%	Không hoàn thành được các phần việc theo đúng kế hoạch	Bổ sung nhân lực từ nhóm dự phòng và điều chỉnh hợp lý công việc cho từng người.
- Sự phối hợp giữa các cá nhân trong nhóm không tốt.	Công việc của dự án là do một tập thể làm, vì thế vấn đề về sự đoàn kết, sự phối hợp giữa các thành viên trong nhóm cần phải được chú trọng	4%	Không hoàn thành được theo đúng kế hoạch dẫn đến vỡ dự án	<ul> <li>Họp và trao đổi định kz giữa các thành viên trong nhóm.</li> <li>Yêu cầu báo cáo kết quả định kz để nắm bắt tình hình.</li> <li>Người quản lý dự án phải có sự điều chỉnh nhất định đối với từng giai đoạn phát triển dự án.</li> </ul>
- Sự chuyển giao công việc giữa các nhóm không có sự ăn khớp.	Thực hiện công việc	5%	Không hoàn thành được các phần việc theo đúng kế hoạch	Cần phải có một một quy trình làm việc thống nhất giữa các đội thực hiện dự án.

c.Růi ro về thực hiện

Mô tả	Giả thiết	Xác xuất	Ånh hưởng	Phản ứng
- Xác định yêu cầu về sản phẩm chưa đúng	Thực hiện công việc thu thập và khảo sát các yêu cầu từ phía khách hàng không được tốt dẫn đến hiểu sai về các chức năng và các yêu cầu sản phẩm cần có.	0.5%	Sản phẩm không đảm bảo được yêu cầu của khách hàng	Liên tục trao đổi với khách hàng để xác định yêu cầu của khách hàng.
- Không gặp gỡ được Khách hàng khi có vấn đề cần trao đổi.	Thực hiện công việc	1%	Không hiểu được các yêu cầu cũng như những vấn đề về sản phẩm mà khách hàng yêu cầu.	Luôn bám sát được các yêu cầu của khách hàng, cầm phải có những thông tin cụ thể của khách hàng để khi muốn trao đổi ta có thể liên lạc một cách thuận lợi nhất.
- Không lấy được các dự liệu mẫu cũng như các mẫu	Thực hiện công việc	1%	Hệ thống không thể kết xuất ra được những mẫu biểu cần thiết,	Đề nghị khách hàng đưa ra những mẫu biểu cần thiết, những

biểu cần thiết liên quan đến các yêu cầu của hệ thống.			hoặc phân tích CSDL không đúng.	yêu cầu dự liệu mẫu để có thể test thử các chức năng của hệ thống.
- Thiếu các kỹ thuật về công nghệ và { tưởng khi triển khai sản phẩm	Người quản l{ dự án chưa hình dung được các công việc cần làm của dự án, từ đó để đưa ra được các công nghệ cũng như kỹ thuật yêu cầu khi thực hiện dự án.	1%	Những người làm dự án sẽ phải mất thời gian để tìm hiểu công nghệ sử dụng để thực hiện dự án, điều này có thể làm cho dự án bị chậm tiến độ, gây ra sự chán nản cho đội thực hiện dự án.	Người quản l { dự án phải nắm rất chắc các công nghệ, kỹ thuật sử dụng ngay từ bước đầu thực hiện dự án để có được những sự thành công nhất định khi thực hiện dự án.
- Giá cả các thiết bị kỹ thuật tăng lên quá so với dự kiến	Khi mua thiết bị	0.5%	Không kiểm tra được giá cả, chi phí của các thiết bị cần thiết để thực hiện dự án.	Tiết kiệm và khác phục vấn đề phải đầu tư các thiết bị mới.
- Khi hoàn thành các phân hệ nhưng chưa gặp được khách hàng để bàn giao được cho khách hàng.	Khi hoàn thành các phân hệ (module chương trình con)	0.1%	Không ghi nhận được các lỗi từ phía người dùng cuối dẫn đến sản phẩm khi hoàn thành nhưng không đảm bảo được yêu cầu đã đặt ra.	Liên tục liên hệ với khách hàng khi cần thiết, tại mỗi giai đoàn cần phải test các module chức năng của hệ thống đáp ứng được yêu cầu khách hàng.

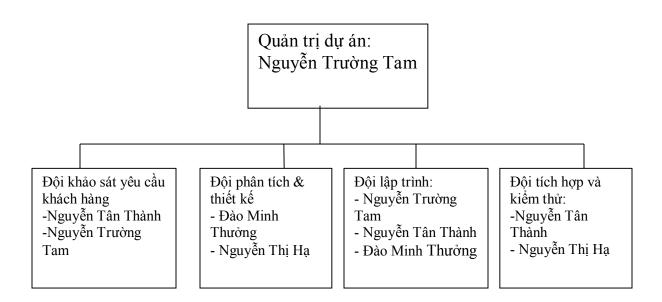
- Nghiệm thu sản phẩm chậm hơn dự kiến	Sau khi hoàn thành nhưng không bàn giao được sản phẩm cho khách hàng	0.1%	Không thanh lý hợp đồng được theo đúng dự kiến	Căn cứ kế hoạch và hợp đồng đề nghị thanh lý hợp đồng.
- Đồng tiền trượt giá	Khi thanh lý hợp đồng	3%	Kinh phí không đủ để thanh toán cho dự án	Nâng mức dự trù kinh phí cho rủi ro.

# PHẦN 4 : QUẨN LÝ KIỂM SOÁT VIỆC THỰC HIỆN DỰ ÁN

#### 1. Quy trình quản lý

- Người quản lý dự án quản lý tiến trình thực hiện dự án tại các mốc kiểm soát, dùng mọi phương sách để xác định xem các công việc (nói riêng) và toàn bộ dự án (nói chung) hiện đang tiến triển như thế nào.
- Người quản lý dự án phải luôn luôn sát sao với từng giai đoạn của dự án, tại các thời điểm của các giai đoạn nhất định, các trưởng nhóm sẽ phải báo cáo tiến độ công việc của nhóm mình hoặc của từng cá nhân với người quản lý dự án, trong đó phải nêu bật những điều đã làm được và những điều chưa làm được để người quản lý dự án có một sự điều chỉnh nhất định sao cho hợp lý.
- Tài liệu tại các mốc là các báo cáo của các nhóm trưởng và biên bản các cuộc họp.

#### 2. Các mốc kiểm soát



Mã	Kết thúc giai đoạn	Ngày báo cáo	Tài liệu	Trách nhiệm
1	Khởi động dự án	21/11/2011	Nhận dự án và quyết định khởi động dự án (văn bản kèm theo)	Người quản lý dự án
2	Lập kế hoạch	22/11/2011	Bản kế hoạch thực hiện dự án	Người quản lý dự án
3	Xác định yêu cầu hệ thống.	29/11/2011	<ul> <li>Báo cáo khảo sát</li> <li>yêu cầu khách hàng.</li> <li>Bản đặc tả yêu cầu</li> <li>khách hàng.</li> <li>Báo cáo tiến độ</li> </ul>	
			- Báo cáo tiến trình dự án	Đội trưởng.

4	Phân tích và thiết kế	12/12/2011	- Bản phân tích hệ thống dựa trên yêu cầu khách hàng Bản đặc tả thiết kế(giao diên, modul) - Hoàn thành bản phân tích thiết kế hệ thống và giao diện theo yêu cầu khách hàng Báo cáo tiến độ	Đội phân tích và thiết kế.
			-Báo cáo tiến trình dự án	Đội trưởng.
5	Lập trình	12/01/2012	-Báo cáo tiến độ lập trình -Bàn giao module chương trình	Đội lập trình
			-Báo cáo tiến trình dư án	Đội trưởng.
6	Kiểm thử và khắc phục lỗi.	20/01/2012	-Kế hoạch kiểm thử -Các kịch bản kiểm thử -Các biên bản kiểm thử - Tài liệu hướng dẫn sử dụng sản phẩm	Đội kiểm thử và toàn nhóm.
			-Báo cáo tiến độ -Báo cáo tiến trình	Đội trưởng.
7	Tổng kết dự án	21/01/2012	dự án Biên bản bàn giao và	Người quản
,	Tong Not up un	21/01/2012	thanh lý hợp đồng	lý dự án và toàn nhóm

#### 3. Diễn biến quá trình thực hiện dự án.

- Diễn biến quá trình thực hiện dự án được mô tả thông qua các mốc dự án đã xác định. Tại các mốc kiểm soát sẽ diễn ra các cuộc họp, nhằm xem xét tiến độ thực hiện, các khó khăn cần khắc phục và kế hoạch tiếp theo.
- Để theo dõi tiến trình quản lý dự án, chúng ta xem xét các biên bản họp dự án tương ứng với các mốc kiểm soát đã chọn:

#### 3.1 Khởi động dự án.

Biên bản họp dự án

	ուս ուրի ան աս				
Tên Dự án	Thiết kế phần mềm quản lý khách sạn				
Mã dự án	NTT3690ND				
Nội dung công việc.	Lập kế hoạch dự án				
Chủ trì cuộc họp	Nguyễn Trường Tam				
Thư ký	Nguyễn Thị Hạ				
Những người tham	-Nguyễn Trường Tam				
gia	-Nguyễn Tân Thành				
	-Đào Minh Thưởng				
	-Nguyễn Thị Hạ				

$\sim$ T	7 1		
1 - 1	/ 🛏		•
<b>\ I \ I</b>		117	•

Thời gian	Từ 7h 30 – 10h30 ngày 22/11/2011
Địa điểm	Trường ĐH Công Nghiệp Hà Nội.
Mục đích:	Dự kiến chi tiết các công việc cần làm trong từng giai đoạn của dự án.

# Tiến độ hiện tại:

STT	Công việc	Thực hiện	Kết quả	Lý do không hoàn thành	Hướng giải quyết
1	Kế hoạch thực hiện		Bản kế hoạch thực hiện dự án		

# Kế hoạch tiếp theo:

STT	Công việc	Nhóm thực	Kết quả cần	Thời hạn
		hiện	đạt	

### Quản Lý Dự Án Phần Mềm

#### **GVHD:**

1	Khảo sát yêu	Đội phân	- Báo cáo	
	cầu khách	tích.	khảo sát hệ	
	hàng		thống.	
			- Đặc tả yêu	
			cầu khách	
			hàng.	

#### Các tài liệu:

STT	Tài liệu	Mã số
1	Bản kế hoạch thực hiện dư án	SP0003-CS3
2	Biên bản cuộc họp	QD0002-DP

### 3.2 Xác định yêu cầu hệ thống.

#### Biên bản họp dự án

Tên Dự án Thiết kế phần mềm quản lý khách sạn

Mã dự án NTT3690ND

Nội dung công việc. Đặc tả yêu cầu của khách hàng.

Chủ trì cuộc họp Nguyễn Trường Tam

Thư ký Nguyễn Thị Hạ

Những người tham gia

Nguyễn Trường TamNguyễn Tân ThànhĐào Minh ThưởngNguyễn Thị Hạ

Thời gian Từ 7h 30 - 10h30 ngày 27/11/2011

Địa điểm Trường ĐH Công Nghiệp Hà Nội.

Mục đích: Dựa trên bản khảo sát các yêu cầu

khách hàng tiến hành xây dựng bản đặc tả các yêu cầu của khách hàng.

### Tiến độ hiện tại:

STT	Công việc	Thực hiện	Kết quả	Lý do không hoàn thành	Hướng giải quyết
1	Bản đặc tả các yêu cầu khách hàng.	Đội phân tích	Bản kế hoạch thực hiện dự án		

Ghi chú: Nắm được yêu cầu của khách hàng là một yếu tố rất quan trọng để triển khai dự án, vì vậy vấn đề này cần phải được chú trọng.

#### Kế hoạch tiếp theo:

STT	Công việc	Nhóm thực hiện	Kết quả cần đạt	Thời hạn
		IIIÇII	uại	
1	Phân tích và thiết kế	Đội phân tích và thiết kế	<ul> <li>Bản phân</li> <li>tích hệ thống</li> <li>theo yêu cầu</li> <li>khách hàng.</li> <li>Bản mô tả</li> <li>giao diện sản</li> <li>phẩm.</li> </ul>	

#### Các tài liệu:

STT	Tài liệu	Mã số
1	Bản phân tích chi tiết đặc tả yêu cầu khách hàng, mô tả khung giao diện.	SP004-CS3
2	Biên bản cuộc họp	QD0002-DP

#### 3.3. Phân tích và thiết kế

Ghi chú: Sau khi hoàn thiến sơ bộ bản phân tích về chức năng và mô tả khung giao diện, tổ dự án cần phải gặp gỡ và trao đổi với khách hàng để hoàn chỉnh lại những điểm chưa đạt (nếu có) để đảm bảo rằng những yêu cầu về sản phẩm phải đúng theo những yêu cầu khách hàng.

#### Biên bản họp dự án

Tên Dự án

Thiết kế phần mềm quản lý khách sạn.

Mã dự án

NTT3690ND

Nội dung công việc. Phân tích và thiết kế hệ thống.

Chủ trì cuộc họp Nguyễn Trường Tam

Thư ký Nguyễn Thị Hạ

Những người tham gia

Nguyễn Trường TamNguyễn Tân ThànhĐào Minh ThưởngNguyễn Thị Hạ

Thời gian Từ 7h 30 - 10h 30 ngày 02/012/2011

Địa điểm Trường ĐH Công Nghiệp Hà Nội.

Mục đích: Dựa trên bản đặc tả về yêu cầu sản

phẩm để tiến hành xây dựng hoàn thiện bản phân tích cho các chức năng và những yêu cầu khác của hệ thống,

có mô tả giao diện kèm theo.

#### Tiến độ hiện tại:

STT	Công việc	Thực hiện	Kết quả	Lý do không hoàn thành	Hướng giải quyết
1	Bản phân tích và thiết kế hệ thống	Đội phân tích và thiết kế			

## Quản Lý Dự Án Phần Mềm

**GVHD:** 

# Kế hoạch tiếp theo:

STT	Công việc	Nhóm thực hiện	Kết quả cần đạt	Thời hạn
1	Lập trình	Đội lập trình	- Hoàn thành module chức năng sản phẩm theo yêu cầu khách hàng	

## Các tài liệu:

STT	Tài liệu	Mã số
1	Bản phân tích chi tiết mô tả hệ thống chức năng và giao diện.	SP004-CS3
2	Biên bản cuộc họp	QD0002-DP

#### 3.4. Lập trình

Biên bản họp dự án

Bien bun nop un un					
Thiết kế phần mềm quảm lý khách sạn					

Mã dự án	NTT3690ND
Nội dung công việc.	Lập trình
Chủ trì cuộc họp	Nguyễn Trường Tam
Thư ký	Nguyễn Thị Hạ
Những người tham	-Nguyễn Trường Tam
gia	-Nguyễn Tân Thành
	-Đào Minh Thưởng
	-Nguyễn Thị Hạ
Thời gian	Từ 7h 30 – 10h30 ngày 03/12/2011
Địa điểm	Trường ĐH Công Nghiệp Hà Nội.
Mục đích:	Hoàn thành chức năng sản phẩm.

## Tiến độ hiện tại:

STT	Công việc	Thực hiện	Kết quả	Lý do không hoàn thành	Hướng giải quyết
1	Module các chức năng sản phẩm	Đội lập trình.			

# Kế hoạch tiếp theo:

STT	Công việc	Nhóm thực hiện	Kết quả cần đạt	Thời hạn
1	Kiểm thử và khắc phục lỗi	Đội kiểm thử	- Hoàn thiện lại các chức năng sản phẩm đảm bảo chạy ổn định theo yêu cầu khách hàng.	

## Các tài liệu:

STT	Tài liệu	Mã số
1	Các chức năng sản phẩm	SP005-CS3
2	Biên bản cuộc họp	QD0002-DP

#### 3.5. Kiểm thử và khắc phục lỗi.

<u>Ghi chú</u>: công việc kiểm thử phải diễn ra có quy trình, chẳng hạn kiểm thử từng module con sau đó kiểm thử tích hợp và cuối cùng là kiểm thử hệ thống. Sau khi đội kiểm thử kiểm thử xong nếu có lỗi cần phải thông báo với người quản l{ dự án và yêu cầu các đội khác tiếp túc chỉnh sửa. Sau đó sản phẩm sẽ được gửi đến khách hàng và cho chạy thử để khách hàng kiểm duyệt. Những lỗi về hệ thống nếu phát sinh vẫn sẽ tiếp túc được chỉnh sửa và hoàn thiện.

Biên bản họp dự án

	Dien ban nộp dự an				
Tên Dự án	Thiết kế phần mềm quảm lý khách sạn				
Mã dự án	NTT3690ND				
Nội dung công việc.	Kiểm thử				
Chủ trì cuộc họp	Nguyễn Trường Tam				
Thư ký	Nguyễn Thị Hạ				
Những người tham	-Nguyễn Trường Tam				
gia	-Nguyễn Tân Thành				
	-Đào Minh Thưởng				
	-Nguyễn Thị Hạ				
Thời gian	Từ 7h 30 – 10h30 ngày 20/01/2012				
Địa điểm	Trường ĐH Công Nghiệp Hà Nội.				
Mục đích:	Kiểm thử và khắc phục lỗi.				

## Tiến độ hiện tại:

STT	Công việc	Thực hiện	Kết quả	Lý do không hoàn thành	Hướng giải quyết
1	Kiểm thử toàn bộ hệ thống	Đội kiểm thử .			

## Kế hoạch tiếp theo:

STT	Công việc	Nhóm thực hiện	Kết quả cần đạt	Thời hạn
1	Kiểm thử và khắc phục lỗi	Đội kiểm thử	- Hoàn thiện lại các chức năng sản phẩm đảm bảo chạy ổn định theo yêu cầu khách hàng.	

## Các tài liệu:

STT	Tài liệu	Mã sô
1	Các chức năng sản phẩm	SP005-CS3
2	Biên bản cuộc họp	QD0002-DP

## 3.6. Tổng kết dự án.

Biên bản họp dự án

Bien ban họp dự an					
Tên Dự án	Thiết kế phần mềm quảm lý khách sạn				
Mã dự án	NTT3690ND				
Nội dung công việc.	Tổng kết dự án				
Chủ trì cuộc họp	Nguyễn Trường Tam				
Thư ký	Nguyễn Thị Hạ				
Những người tham	-Nguyễn Trường Tam				
gia	-Nguyễn Tân Thành				
	-Đào Minh Thưởng				
	-Nguyễn Thị Hạ				
Thời gian	Từ 7h 30 – 10h30 ngày 21/01/2012				
Địa điểm	Trường ĐH Công Nghiệp Hà Nội.				
Mục đích:	Thông qua các báo cáo tổng kết dự và kết thúc dự án.				

## Các tài liệu:

STT Tài liệu Mã số

1 Báo cáo tổng kết dự án. SP006-CS3

2

Biên bản cuộc họp

QD0002-DP

# PHẦN 5: XÂY DỰNG CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN

#### 1. Ước lượng thời gian sử dụng biểu đồ PERT

- □ Sau khi xây dựng hoàn chỉnh bảng công việc, chúng ta sẽ tiến hành xây dựng bảng ước lượng thời gian cho công việc.
- ☐ Bảng ước lượng thời gian công việc sử dụng sơ đồ PERT:
- Ước lượng khả dĩ nhất (ML-Most Likely)
- Ước lượng lạc quan nhất (MO-Most Optimistic)
- Ước lượng bi quan nhất (MP-Most Perssimistic)
- Ước lượng cuối cùng tính theo công thức: (MO + 4(ML) + MP)

Bảng công việc ước lượng công việc giai đoạn 1:

Tên công việc	MO	ML	MP	EST
Tìm hiểu hệ thống, khảo sát yêu cầu khách hàng.	2	4	7	4.2
Xây dựng tài liệu đặc tả theo yêu cầu của khách hàng.	3	5	6	4.8
Tổng thời gian	5	9	13	9

Bảng công việc ước lượng công việc giai đoạn 2:

Tên công việc	MO	ML	MP	EST
Phân tích yêu cầu, thiết kế về mặt chức năng và mô tả khung giao diện.	3	5	7	5
Hoàn thiện tài liệu phân tích thiết kế hệ thống.	2	4	6	4
Thiết kế giao diện của phần mềm.	1	2	3	2
Nhận Ý kiến của khách hàng và chỉnh sửa để hoàn thiện giao diện.	2	3	5	3.1
Tổng thời gian	8	14	21	14.1

Bảng công việc ước lượng công việc giai đoạn 3:

Tên công việc	MO	ML	MP	EST
Lập trình viết code các chức năng sản phẩm dựa trên bản phân tích đã có.	20	25	30	25
Tiến hành test từng chức năng và thực hiện chỉnh sửa để hoàn thiện.	2	5	7	4.8
Tổng thời gian	22	30	37	29.8

## Bảng công việc ước lượng công việc giai đoạn 4:

Tên công việc	MO	ML	MP	EST
Thực hiện các ca kiểm thử để	3	4	7	4.3
test chức năng của sản phẩm				
trong các tình huống đã đặt ra.				
Chỉnh sửa và khắc phục lỗi.				
Test giao diện sản phẩm trên	1	3	5	3
tất cả các trình duyệt, đảm bảo				
trang Web hoạt động ôn định,				
không bị vỡ trang hoặc không				
đúng như bản thiết kế.				
Upload sản phẩm lên host thật	3	5	7	5
và đưa cho khách hàng kiểm				
thử, tiếp nhận lỗi và hoàn				
chỉnh sản phẩm.				
Xây dựng bản báo cáo hoàn	4	6	8	6
thiện sản phẩm và tài liệu				
hướng dẫn quản trị và sử dụng				
sản phẩm.				
Tông thời gian	11	19	27	18.3

## Bảng công việc ước lượng công việc giai đoạn 5:

Tên công việc	МО	ML	MP	EST
Bàn giao sản phẩm cho khách hàng và thanh lý hợp đồng.	5	10	20	25

Ouản	Lý Dự	Án	Phần	Mầm
Quan	Ly Dů	AII	I Hall	MEIII

$\sim$	71		•	
1 - 1	./	_	-	•
	,		,	•

Tổng thời gian	5	10	20	10.8

# 2. Xây dựng biểu đồ GANTT quản lý công việc

Xây dựng kế hoạch làm việc:

Công việc	Ngày bắt đầu	Thời gian thực hiện	Ngày kết thúc.
Khảo sát yêu cầu khách hàng	21/11/2011	6	26/11/2011
Phân tích và thiết kế	22/11/2011	11	02/12/2011
Lập trình	04/12/2011	24	23/12/2011
Kiểm thử	13/01/2012	8	20/01/2012
Bàn giao sản phẩm	21/01/2012	1	21/01/2012

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Giáo trình "Quản lý dự án CNTT" Tác giả: Thạc Đình Cường.
- 2. Các Trang Website Tham Khảo:
- Bách khoa toàn thư mở:
- http://vi.wikipedia.org/wiki
- Diễn Đàn Tin Học:

http://forum.hocit.com/ http://www.ddth.com/