

DANH MỤC CÁC MẪU BIỂU

(Kèm theo Thông tư số xxx/2019/TT-Bxxxx ngày 28 tháng 5 năm 2019 của Bộ ban hành Quy trình và Định mức kinh tế kỹ thuật xây dựng ứng dụng CNTT)

I. Các biểu mẫu báo cáo quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu 3

MẪU M1.1: BÁO CÁO RÀ SOÁT, PHÂN LOẠI VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC THÔNG TIN DỮ LIỆU	3
MẪU M1.2: DANH MỤC ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ VÀ CÁC THÔNG TIN CHI TIẾT	4
MẪU M1.3: DANH MỤC CHI TIẾT CÁC TÀI LIỆU QUÉT VÀ GIẤY CẢN NHẬP VÀO CƠ SỞ DỮ LIỆU	8
MẪU M1.4: BÁO CÁO QUY ĐỊNH KHUNG DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU	9
MẪU M1.5: BÁO CÁO QUY ĐỊNH ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ	10
MẪU M2.1: THUYẾT MINH MÔ HÌNH DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU	11
MẪU M2.2: THUYẾT MINH MÔ HÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU	14
MẪU M2.3: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA MÔ HÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN DỮ LIỆU MẪU	17
MẪU M3.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU	18
MẪU M4.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CHUYỂN ĐỔI DỮ LIỆU	19
MẪU M4.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DỮ LIỆU	20
MẪU M6.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA SẢN PHẨM	21
MẪU M6.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ SỬA CHỮA	22
MẪU M6.3: BÁO CÁO KIỂM TRA, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG, KHỐI LƯỢNG	23
MẪU M7.1: BÁO CÁO TỔNG KẾT NHIỆM VỤ	25
MẪU M7.2: BIÊN BẢN BÀN GIAO TÀI LIỆU/SẢN PHẨM	28

II. Các biểu mẫu báo cáo quy trình xây dựng phần mềm 29

MẪU P1.1: BÁO CÁO THU THẬP YÊU CẦU PHẦN MỀM	29
MẪU P1.2: BÁO CÁO XÁC ĐỊNH YÊU CẦU PHẦN MỀM	30
MẪU P1.3: BÁO CÁO QUY ĐỊNH TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG	32
MẪU P2.2: TÀI LIỆU MÔ TẢ BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG NGHIỆP VỤ	34
MẪU P3.1: BÁO CÁO THUYẾT MINH KIẾN TRÚC PHẦN MỀM	36
MẪU P3.2: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG	39
MẪU P3.3: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ HOẠT ĐỘNG VÀ BIỂU ĐỒ TUẦN TỰ	43

MẪU P3.4: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ LỚP.....	47
MẪU P5.1: BÁO CÁO KIỂM TRA MÃ NGUỒN THEO	49
QUY TẮC LẬP TRÌNH	49
MẪU P5.2: BÁO CÁO KIỂM TRA CÁC THÀNH PHẦN CỦA HỆ THỐNG....	48
MẪU P5.3: BÁO CÁO KIỂM TRA TOÀN BỘ HỆ THỐNG.....	50
MẪU P7.1: BÁO CÁO YÊU CẦU THAY ĐỔI	51
MẪU P9.1: BÁO CÁO BẢO TRÌ PHẦN MỀM.....	54
III. MẪU K1: BÁO CÁO KIỂM TRA XỬ LÝ, TỔNG HỢP CƠ SỞ DỮ LIỆU	55

I. Các biểu mẫu báo cáo quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu

(Kèm theo Thông tư số 26/2014/TT-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành Quy trình và Định mức kinh tế kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường)

MẪU M1.1: BÁO CÁO RÀ SOÁT, PHÂN LOẠI VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC THÔNG TIN DỮ LIỆU

[Báo cáo cung cấp thông tin chi tiết về việc phân loại và đánh giá thông tin dữ liệu phục vụ xây dựng CSDL bao gồm: Thông tin dữ liệu, khuôn dạng dữ liệu, tính chất thông tin dữ liệu, tình trạng dữ liệu, nguồn dữ liệu, năm thực hiện.]

1. Rà soát, phân loại chi tiết dữ liệu

STT	Thông tin dữ liệu	Khuôn dạng		Tính chất dữ liệu		Tình trạng		Nguồn dữ liệu	Năm thực hiện	Ghi chú
		Số	Giấy	Không gian	Phi không gian	Đã chuẩn hóa ⁽¹⁾	Chưa chuẩn hóa			

(1) Đã chuẩn hóa: Dữ liệu tuân thủ theo quy phạm của các cơ quan Nhà nước đã ban hành.

2. Đánh giá thông tin dữ liệu

.....

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M1.2: DANH MỤC ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ VÀ CÁC THÔNG TIN CHI TIẾT

1. Danh mục đối tượng quản lý

STT	Tên đối tượng quản lý	Thông tin mô tả	Các yếu tố ảnh hưởng					Nhu cầu xây dựng	
			Số lượng lớp, bảng dữ liệu	Kiểu dữ liệu		Số lượng trường thông tin	Số lượng quan hệ	Xây dựng mới	Cập nhật, bổ sung
				Không gian	Phi không gian				
1									
2									
...									
n									

2. Thông tin chi tiết từng đối tượng quản lý

2.1 Đối tượng quản lý [1]

❖ *Thông tin các lớp, bảng dữ liệu*

STT	Tên lớp, bảng dữ liệu	Kiểu dữ liệu		Khối lượng đối tượng	Số trường dữ liệu cần nhập mới			Số trường dữ liệu đã ở dạng số	Tài liệu pháp lý liên quan ⁽¹⁾
		Không gian	Phi không gian		≤ 15 ký tự	$15 < n \leq 50$ ký tự	> 50 ký tự		
1									
2									

...									
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Chuẩn dữ liệu, quy chuẩn và các văn bản có giá trị pháp lý khác.

❖ *Các quan hệ*

ST T	Tên lớp, bảng dữ liệu	Kiểu dữ liệu		Mô tả quan hệ	Tên lớp, bảng dữ liệu
		Không gian	Phi không gian		
1					
2					
...					

2.2 Đối tượng quản lý [2]

❖ *Thông tin các lớp, bảng dữ liệu*

❖ *Các quan hệ*

.....

.....

2.3 Đối tượng quản lý [n]

❖ *Thông tin các lớp, bảng dữ liệu*

❖ *Các quan hệ*

3. Các yếu tố ảnh hưởng khác

a) Đặc thù theo lĩnh vực

[Các đặc thù của mỗi lĩnh vực được xác định trước và thống kê trong bảng đặc thù theo lĩnh vực ở định mức và chỉ được chọn một trong các đặc thù trong bảng thống kê này để xác định mức độ phức tạp. Trong trường hợp xây dựng CSDL bao gồm nhiều đặc thù thì thuyết minh riêng cho từng đặc thù.]

STT	Đặc thù theo lĩnh vực	Độ phức tạp		
		Dễ	Trung bình	Khó

b) Mô hình quản lý cơ sở dữ liệu

[Tùy theo mục đích của dự án và yêu cầu quản lý dữ liệu, chỉ chọn một trong hai mô hình dưới đây. Trong trường hợp mô hình quản lý CSDL là phân tán phải thuyết minh chi tiết cơ chế quản lý dữ liệu, tên của các tổ chức quản lý dữ liệu trực tiếp và trách nhiệm cập nhật dữ liệu của từng đơn vị.]

Tập trung	
Phân tán	

c) Mức độ bảo mật

[Mức độ bảo mật gồm 3 mức: Không mật, mật, tối mật của cơ sở dữ liệu. Trong trường hợp dữ liệu là mật hoặc tối mật, phải thuyết minh về căn cứ pháp lý.]

Không mật	
Mật	
Tối mật	

d) Yêu cầu độ chính xác của dữ liệu

[Độ chính xác của dữ liệu gồm 2 mức: Sai số theo quy định và chính xác tuyệt đối. Trong trường hợp dữ liệu cho phép sai số theo quy định, phải ghi rõ tỷ lệ sai số cho phép và thuyết minh.]

Sai số theo quy định	
Sai số theo tỷ lệ %	
Chính xác tuyệt đối	

đ) Ngôn ngữ

Tiếng Việt	
Tiếng Anh	
Ngôn ngữ khác	

e) Yêu cầu xử lý, tổng hợp cơ sở dữ liệu (tích hợp dữ liệu):

[Xử lý, tổng hợp cơ sở dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu thành phần về cơ sở dữ liệu trung tâm phục vụ công tác quản lý nhà nước. Xử lý, tổng hợp cơ sở dữ liệu (tích hợp dữ liệu) hoặc quy định các nội dung công việc tổng hợp dữ liệu phục vụ công tác quản lý chung của Bộ hoặc các dự án do các Lĩnh vực thực hiện có phần “Xử lý, tổng hợp cơ sở dữ liệu” của các địa phương.]

Tên CSDL Trung tâm	CSDL thành phần cần xử lý, tổng hợp		Loại tổng hợp CSDL		Ghi chú
	TT	CSDL thành phần	Hoàn toàn	Một phần	
	1				
	2				
	3				

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M1.3: DANH MỤC CHI TIẾT CÁC TÀI LIỆU QUÉT VÀ GIẤY CẦN NHẬP VÀO CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Danh mục các tài liệu quét

STT	Tài liệu/Bộ dữ liệu	Thông tin mô tả (cần đính kèm tài liệu quét)	Tình trạng tài liệu		Đơn vị tính	Khối lượng	Nguồn tài liệu	Ghi chú (thuộc đối tượng quản lý)
			Đã quét	Chưa quét				

2. Danh mục các tài liệu giấy

STT	Tài liệu/ Bộ dữ liệu	Thông tin mô tả	Đơn vị tính	Khối lượng	Nguồn tài liệu	Ghi chú (thuộc đối tượng quản lý)

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M1.4: BÁO CÁO QUY ĐỊNH KHUNG DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU

[Các thông tin trong mẫu báo cáo là các thông tin bắt buộc phải thu thập làm cơ sở xác định khung danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu nhằm phục vụ bước thiết kế mô hình danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu.]

Bảng 1: Bảng danh mục các tiêu chí theo chuẩn ISO

STT	Kiểu dữ liệu	Tên chuẩn ISO	Các tiêu chí	Ghi chú
1	Không gian			
			
			
2	Phi không gian			
			
			
3	Dữ liệu khác			
			
			

Bảng 2: Bảng danh mục các tiêu chí không tuân theo chuẩn ISO

STT	Kiểu dữ liệu	Các tiêu chí	Mô tả	Mối quan hệ ràng buộc	Ghi chú
1	Không gian				
				
				
2	Phi không gian				
				
				
3	Dữ liệu khác				
				
				

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M1.5: BÁO CÁO QUY ĐỔI ĐỐI TƯỢNG QUẢN LÝ

TT	Tên đối tượng quản lý	Số lượng lớp, bảng dữ liệu	Li	Số lượng trường thông tin	Fi	Số lượng quan hệ	Ri	Kiểu dữ liệu		Ti	Quy đổi (Li*Fi*Ri*Ti)	Ghi chú
								Không gian	Phi không gian			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
....												
TỔNG SỐ THSD (ĐTQL) QUY ĐỔI												Số lượng ĐTQL để tính dự toán

Ghi chú: Chi tiết các thông tin đầu vào từ (1) đến (10) được xác định trong tài liệu Danh mục đối tượng quản lý và các thông tin chi tiết theo mẫu M1.2

**MẪU M2.1: THUYẾT MINH MÔ HÌNH DANH MỤC DỮ LIỆU,
SIÊU DỮ LIỆU**

DỰ ÁN:

....., tháng..... năm.....

THUẬT NGỮ VÀ VIẾT TẮT

STT	Thuật ngữ/Viết tắt	Ý nghĩa

TÀI LIỆU THAM KHẢO

STT	Tên tài liệu	Nguồn	Ghi chú

1. Mục đích tài liệu

[Nêu mục đích của tài liệu.]

2. Mô hình danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu

[Nêu ngôn ngữ, công cụ thiết kế (UML, MS Visio,...), định dạng dữ liệu xuất ra (XML, ...), công cụ đưa vào hệ cơ sở dữ liệu của hệ thống.]

3. Các lớp đối tượng

[Trình bày các lớp được phân theo từng nhóm lớp. Việc phân nhóm lớp có thể dựa theo chức năng, dữ liệu, kiểu lớp (chẳng hạn nhóm trừu tượng,...). Mô tả thông tin thuộc tính theo định dạng bảng sau :]

STT	Mã trường	Kiểu dữ liệu	Null	Mô tả trường

4. Các bảng dữ liệu và các mối quan hệ

[Trình bày các bảng dữ liệu (được phân theo từng nhóm dữ liệu).

Đối với từng nhóm bảng dữ liệu, vẽ mô hình liên kết các bảng dữ liệu của nhóm, rồi mô tả chi tiết từng bảng dữ liệu.

Đối với từng bảng dữ liệu. mô tả ký hiệu (tên bảng dữ liệu), chi tiết bảng.

Chi tiết bảng mô tả theo các hình mẫu:]

<i>Ký hiệu bảng</i>
<i>- Tên trường: kiểu dữ liệu</i>

STT	Mã trường	Kiểu dữ liệu	Null	Mô tả trường

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ
(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO
(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M2.2: THUYẾT MINH MÔ HÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU

DỰ ÁN:

....., *tháng*..... *năm*.....

THUẬT NGỮ VÀ VIẾT TẮT

STT	Thuật ngữ/Viết tắt	Ý nghĩa

TÀI LIỆU THAM KHẢO

STT	Tên tài liệu	Nguồn	Ghi chú

5. Mục đích tài liệu

[Nêu mục đích của tài liệu.]

6. Mô hình cơ sở dữ liệu

[Nêu ngôn ngữ, công cụ thiết kế (UML, MS Visio,...), định dạng dữ liệu xuất ra (XML, ...), công cụ đưa vào hệ cơ sở dữ liệu của hệ thống.]

7. Các lớp đối tượng

[Trình bày các lớp được phân theo từng nhóm lớp. Việc phân nhóm lớp có thể dựa theo chức năng, dữ liệu, kiểu lớp (chẳng hạn nhóm trừu tượng,...).]

Đối với từng lớp, mô tả ký hiệu (tên lớp), kiểu dữ liệu (Polygon, ...), thông tin thuộc tính, sơ đồ mối quan hệ với các lớp khác (nếu cần thiết).

Mô tả thông tin thuộc tính theo định dạng bảng sau :]

STT	Mã trường	Kiểu dữ liệu	Null	Mô tả trường

8. Các bảng dữ liệu và các mối quan hệ

[Trình bày các bảng dữ liệu (được phân theo từng nhóm dữ liệu).]

Đối với từng nhóm bảng dữ liệu, vẽ mô hình liên kết các bảng dữ liệu của nhóm, rồi mô tả chi tiết từng bảng dữ liệu.

Đối với từng bảng dữ liệu. mô tả ký hiệu (tên bảng dữ liệu), chi tiết bảng.

Chi tiết bảng mô tả theo các hình mẫu:]

Ký hiệu bảng

- Tên trường: kiểu dữ liệu

STT	Mã trường	Kiểu dữ liệu	Null	Mô tả trường

9. Các ràng buộc toàn vẹn dữ liệu không gian

[Để đảm bảo tính toàn vẹn, nâng cao chất lượng dữ liệu không gian và giảm thiểu công biên tập dữ liệu, nêu ra các kiểu luật topology cần áp dụng.]

Tên ràng buộc	Nội dung	Hình minh họa

10. Chi tiết các luật Topology

[Mô tả chi tiết tập các luật topology đã được xây dựng.]

STT	Lớp thông tin	Ràng buộc topology

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M2.3: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA MÔ HÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU TRÊN DỮ LIỆU MẪU

Dự án:

I. TỔNG QUAN

1. Mục đích

[Báo cáo các kết quả kiểm tra mô hình cơ sở dữ liệu trong quá trình nhập dữ liệu mẫu, nhân lực tham gia, kết quả kiểm tra và ý kiến của nhóm kiểm tra.]

2. Nhân lực tham gia kiểm tra

STT	Họ và tên	Công việc thực hiện
1		
2		

II. NỘI DUNG ĐÃ ĐƯỢC KIỂM TRA

[Liệt kê các hạng mục công việc đã thực hiện để kiểm tra dữ liệu mẫu.]

III. NỘI DUNG CHƯA ĐƯỢC KIỂM TRA

[Liệt kê các hạng mục chưa được kiểm tra – lý do.]

IV. KẾT QUẢ KIỂM TRA

[Bảng thống kê kết quả kiểm tra.]

STT	Lỗi	Mô tả

V. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA

[Liệt kê các đề xuất nhóm kiểm tra đối với phía phát triển như bổ sung tài liệu, cách làm việc,...]

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M3.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DANH MỤC DỮ LIỆU, SIÊU DỮ LIỆU

Tên dự án:

Hạng mục:

[Tổng hợp khối lượng danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu đã được nhập vào CSDL danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu]

STT	Tên Danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M4.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CHUYỂN ĐỔI DỮ LIỆU**Tên dự án:****Hạng mục:***[Tổng hợp khối lượng dữ liệu dạng số đã được chuyển đổi vào CSDL]*

STT	Tên dữ liệu	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Dữ liệu phi không gian dạng số chưa được chuẩn hóa			
2	Dữ liệu phi không gian đã được chuẩn hóa			
3	Dữ liệu không gian đã được chuẩn hóa			

*Ngày.....tháng.....năm.....***XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ***(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)***NGƯỜI LẬP BÁO CÁO***(Ký, ghi rõ họ và tên)*

MẪU M4.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHẬP DỮ LIỆU

Tên dự án:

Hạng mục:

[Tổng hợp khối lượng dữ liệu đã được nhập vào CSDL]

STT	Tên dữ liệu	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Dữ liệu phi không gian dạng giấy			
2	Tài liệu quét			

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M6.1: BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA SẢN PHẨM**Dự án:****I. TỔNG QUAN****1. Mục đích**

[Báo cáo kết quả kiểm tra sản phẩm, nhân lực tham gia, kết quả kiểm tra và ý kiến của nhóm kiểm tra.]

2. Nhân lực tham gia kiểm tra

STT	Họ và tên	Công việc thực hiện
3		

II. KẾT QUẢ KIỂM TRA**1. Bảng thống kê kết quả kiểm tra mô hình cơ sở dữ liệu**

STT	Lỗi	Mô tả
1		

2. Bảng thống kê kết quả kiểm tra dữ liệu không gian

STT	Lỗi	Mô tả

3. Bảng thống kê kết quả kiểm tra dữ liệu phi không gian

STT	Lỗi	Mô tả
1		

4. Bảng thống kê kết quả kiểm tra danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu

STT	Lỗi	Mô tả
1		

III. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA

[Liệt kê các đề xuất nhóm kiểm tra đối với phía phát triển như bổ sung tài liệu, cách làm việc, ...]

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU M6.2: BÁO CÁO KẾT QUẢ SỬA CHỮA**Dự án:****I. TỔNG QUAN****1. Mục đích***[Báo cáo kết quả sửa chữa theo yêu cầu kiểm tra.]***2. Nhân lực tham gia sửa chữa**

STT	Họ và tên	Công việc thực hiện

II. KẾT QUẢ SỬA CHỮA**1. Bảng thống kê kết quả sửa chữa mô hình cơ sở dữ liệu**

STT	Lỗi	Tình trạng sửa chữa		Ghi chú
		Sửa	Không sửa	

2. Bảng thống kê kết quả sửa chữa dữ liệu không gian

STT	Lỗi	Tình trạng sửa chữa		Ghi chú
		Sửa	Không sửa	

3. Bảng thống kê kết quả sửa chữa dữ liệu phi không gian

STT	Lỗi	Tình trạng sửa chữa		Ghi chú
		Sửa	Không sửa	

4. Bảng thống kê kết quả sửa chữa danh mục dữ liệu, siêu dữ liệu

STT	Lỗi	Tình trạng sửa chữa		Ghi chú
		Sửa	Không sửa	

III. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA*[Liệt kê các đề xuất nhóm kiểm tra đối với phía phát triển như bổ sung tài liệu, cách làm việc, ...]*

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)***NGƯỜI LẬP BÁO CÁO***(Ký, ghi rõ họ và tên)*

TÊN CƠ QUAN CHỦ QUẢN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
TÊN ĐƠN VỊ THI CÔNG Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày..... tháng..... năm 20...

MẪU M6.3: BÁO CÁO KIỂM TRA, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG, KHỐI LƯỢNG

Dự án hoặc Thiết kế kỹ thuật - dự toán: (nêu tên dự án, nhiệm vụ)

Hạng mục, sản phẩm: (nêu tên hạng mục, sản phẩm)

Hình thức đầu tư (cần ghi rõ là thiết lập mới, nâng cấp, mở rộng hay bảo trì; cần ghi rõ xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xây dựng phần mềm hay cơ sở dữ liệu).

I. TÌNH HÌNH THỰC HIỆN DỰ ÁN

1. Đơn vị thi công:
2. Thời gian thực hiện: Từ tháng ... năm đến tháng ... năm
3. Lực lượng kỹ thuật và thiết bị thi công:
4. Khối lượng đã thi công:

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng		Ghi chú
			Thiết kế KT-DT được duyệt	Thực tế thi công	

5. Tài liệu đã sử dụng trong thi công: (Nêu rõ nguồn gốc các tài liệu đã được sử dụng trong quá trình thi công)

6. Tổ chức thực hiện:

II. TÌNH HÌNH KIỂM TRA NGHIỆM THU DỰ ÁN CỦA ĐƠN VỊ THI CÔNG

1. Cơ sở pháp lý để kiểm tra nghiệm thu:
 - Dự án, Thiết kế kỹ thuật - dự toán dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt (*nêu đầy đủ tên văn bản, số, ngày, tháng, năm ban hành văn bản*);
 - Các văn bản đã áp dụng trong quá trình kiểm tra nghiệm thu sản phẩm (*nêu rõ tên văn bản, số và ngày, tháng, năm ban hành, cơ quan ban hành văn bản*).
2. Thành phần kiểm tra nghiệm thu (*nêu rõ họ và tên, chức vụ các thành viên kiểm tra nghiệm thu*)
3. Nội dung và mức độ kiểm tra nghiệm thu sản phẩm: (*nêu rõ nội dung và mức độ kiểm tra từng hạng mục công việc của dự án, dự án*).
4. Kết quả kiểm tra chất lượng sản phẩm: (*nêu cụ thể kết quả kiểm tra chất lượng từng hạng mục công việc của dự án*).

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Về khối lượng: (*nêu tên đơn vị thi công*) đã hoàn thành: (*khối lượng thi công*)
2. Về chất lượng: (*nêu tên sản phẩm*) đã thi công đạt yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm chất lượng theo quy định trong Thiết kế kỹ thuật - dự toán Dự án đã phê duyệt.
3. Về mức độ khó khăn, thay đổi công nghệ, giải pháp và khối lượng công việc (nếu có): (*nêu các thay đổi so với Dự án, Thiết kế kỹ thuật - dự toán đã phê duyệt và kiến nghị của đơn vị thi công*).
4. Giao nộp sản phẩm: (*nêu tên sản phẩm*) đạt yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm chất lượng chuẩn bị giao nộp để kiểm tra, nghiệm thu theo quy định trong Thiết kế kỹ thuật - dự toán Dự án đã phê duyệt.
5. Đề nghị chủ đầu tư (*nêu tên cơ quan chủ đầu tư*) chấp nhận khối lượng và chất lượng sản phẩm đã hoàn thành.

THỦ TRƯỞNG

(Ký tên và đóng dấu)

Ghi chú: Báo cáo này dùng chung cho từng hạng mục, sản phẩm hoặc theo niên độ, kết thúc dự án;

TÊN CƠ QUAN CHỦ QUẢN
TÊN ĐƠN VỊ THI CÔNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày..... tháng..... năm 20...

MẪU M7.1: BÁO CÁO TỔNG KẾT NHIỆM VỤ

Dự án hoặc Thiết kế kỹ thuật - dự toán: (nêu tên dự án, nhiệm vụ)

Hạng mục, sản phẩm: (nêu tên hạng mục, sản phẩm)

1. Các cơ sở pháp lý để thi công: (nêu các văn bản pháp lý làm cơ sở cho việc thi công dự án).

2. Hình thức đầu tư: (cần ghi rõ là thiết lập mới, nâng cấp, mở rộng hay bảo trì; cần ghi rõ xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xây dựng phần mềm hay cơ sở dữ liệu).

3. Phạm vi khu vực thi công: (nếu có - nêu vắn tắt vị trí địa lý và phạm vi hành chính của khu vực thi công).

4. Đặc điểm địa hình địa vật: (nếu có - nêu vắn tắt đặc điểm địa hình, địa vật của khu vực thi công có ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện và chất lượng sản phẩm).

5. Đơn vị thi công: (nêu rõ tên đơn vị trực thuộc, liên quan thi công các hạng mục công việc).

6. Thời gian thi công: (nêu rõ thời gian bắt đầu, kết thúc thi công các hạng mục công việc).

7. Khối lượng công việc: (nêu rõ khối lượng công việc theo Dự án, Thiết kế kỹ thuật - dự toán phê duyệt và thực tế thi công)

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Khối lượng		Ghi chú
			Thiết kế KT-DT được duyệt	Thực tế thi công	

8. Các văn bản pháp quy, tài liệu và số liệu sử dụng khi thi công:

- Nêu rõ tên và số, ngày, tháng, năm ban hành văn bản pháp quy:

- *Nêu rõ nguồn gốc các tài liệu, số liệu sử dụng:*

9. Các phương pháp và những giải pháp kỹ thuật đã áp dụng: *(nêu rõ các tiêu chuẩn thiết kế kỹ thuật, các giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin đã được áp dụng trong thi công cụ thể đến từng hạng mục: Hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xây dựng phần mềm và xây dựng cơ sở dữ liệu.)*

THỦ TRƯỞNG

(Ký tên và đóng dấu)

Ghi chú: Báo cáo này dùng chung cho từng hạng mục, sản phẩm hoặc theo niên độ, kết thúc dự án.

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

MẪU M7.2: BIÊN BẢN BÀN GIAO TÀI LIỆU/SẢN PHẨM

Dự án hoặc Thiết kế kỹ thuật - dự toán: *(tên dự án)*

Hạng mục, sản phẩm: *(nêu tên hạng mục, sản phẩm)*

Hôm nay, ngày tháng năm 201..., tại, chúng tôi gồm:

BÊN GIAO:

Địa chỉ:

Điện thoại:

Fax:

Đại diện:

- Ông/Bà:....., Chức vụ:.....

- Ông/Bà:....., cán bộ bàn giao tài liệu

BÊN NHẬN:

Địa chỉ:

Điện thoại:

Fax:

Đại diện:

- Ông/Bà:....., Chức vụ:.....

- Ông/Bà:....., cán bộ tiếp nhận tài liệu

Hai bên cùng bàn giao sản phẩm thực hiện dự án theo danh sách sau:

TT	Tài liệu	Số lượng	Khuôn dạng	Ghi chú

Hai bên xác nhận đã giao và nhận đầy đủ theo danh sách tài liệu trên.

Biên bản lập thành ... bản, mỗi bên giữ bản có giá trị pháp lý như nhau.

Người nhận
(Ký, họ và tên)

Người giao
(Ký, họ và tên)

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN
(Ký tên và đóng dấu)

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO
(Ký tên và đóng dấu)

II. Các biểu mẫu báo cáo quy trình xây dựng phần mềm

(Kèm theo Thông tư số 26/2014/TT-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2014 Ban hành Quy trình và Định mức kinh tế kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường)

MẪU P1.1: BÁO CÁO THU THẬP YÊU CẦU PHẦN MỀM

1. Danh mục các yêu cầu chức năng

STT	Yêu cầu	Ghi chú

2. Các yêu cầu phi chức năng

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P1.2: BÁO CÁO XÁC ĐỊNH YÊU CẦU PHẦN MỀM

1. Danh mục các tác nhân phần mềm

STT	Tên tác nhân phần mềm	Thông tin mô tả	Ghi chú
1			
2			
...			

2. Danh mục các trường hợp sử dụng

STT	Tên trường hợp sử dụng	Thông tin mô tả	Yêu cầu chức năng	Ghi chú
1				
2				
...				

3. Chi tiết các trường hợp sử dụng

STT	Tên trường hợp sử dụng	Các tác nhân	Các giao dịch (Transactions)	Các yếu tố ảnh hưởng					
				Số lượng giao dịch	Tính kế thừa			Ứng dụng công nghệ GIS	
					Kế thừa hoàn toàn	Kế thừa một phần	Xây dựng mới	Có	Không

1									
2									
...									

4. Các yêu cầu phi chức năng

a, *Xác định nhu cầu xây dựng phần mềm*

Mở rộng ↑ Nâng cấp ↑ Xây dựng mới ↑

b, *Xác định độ phức tạp về cài đặt phần mềm*

Đơn giản ↑ Trung bình ↑ Phức tạp ↑

c, *Xác định yêu cầu về tính bảo mật.*

Không mật ↑ Mật ↑ Tối mật ↑

d, *Xác định yêu cầu về tính đa người dùng*

Không hỗ trợ đa người dùng ↑ Có hỗ trợ đa người dùng ↑

e, *Xác định các yêu cầu phi chức năng khác:*

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P1.3: BÁO CÁO QUY ĐỔI TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG

TT	Tên trường hợp sử dụng	Số lượng giao dịch	Pi	Tính kế thừa			Ki	Ứng dụng công nghệ GIS		Gi	Quy đổi ($Ki \cdot Gi \cdot Pi$)	Ghi chú
				Kế thừa hoàn toàn	Kế thừa một phần	Xây dựng mới		Có	Không			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
....												
TỔNG SỐ THSD QUY ĐỔI												Số lượng THSD để tính dự toán

Ghi chú: Chi tiết các thông tin đầu vào từ (1) đến (10) được xác định tại Báo cáo xác định yêu cầu phần mềm theo **Mẫu P1.2**

Tài liệu mô hình hóa chi tiết quy trình, nghiệp vụ

1. Bảng mô tả các quy trình nghiệp vụ

[Mô tả các quy trình nghiệp vụ theo bảng sau.]

STT	Tên quy trình nghiệp vụ	Tác nhân kích hoạt	Mô tả	Ghi chú
1	Quy trình 1			
2	Quy trình 2			
...	...			

2. Chi tiết các quy trình nghiệp vụ

[Mô tả chi tiết từng quy trình nghiệp vụ .]

4.1. Quy trình 1

a, Chi tiết quy trình nghiệp vụ

b, Sơ đồ quy trình (nếu có)

4.2. Quy trình 2

a, Chi tiết quy trình nghiệp vụ

b, Sơ đồ quy trình (nếu có)

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P2.2: TÀI LIỆU MÔ TẢ BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG NGHIỆP VỤ

1. Danh mục các tác nhân nghiệp vụ và thông tin mô tả

[Bảng danh mục các tác nhân nghiệp vụ và thông tin mô tả được xây dựng bởi nhóm kỹ sư chuyên ngành và kỹ sư công nghệ thông tin.]

STT	Tên tác nhân nghiệp vụ	Thông tin mô tả	Ghi chú

2. Danh mục các trường hợp sử dụng nghiệp vụ và thông tin mô tả

[Bảng danh mục các trường hợp sử dụng nghiệp vụ và thông tin mô tả được xây dựng bởi nhóm kỹ sư chuyên ngành và kỹ sư công nghệ thông tin.]

ST T	Tên trường hợp sử dụng nghiệp vụ	Thông tin mô tả	Ghi chú
1	Trường hợp sử dụng nghiệp vụ 1		

3. Biểu đồ trường hợp sử dụng nghiệp vụ

4. Chi tiết các trường hợp sử dụng nghiệp vụ

4.1. Trường hợp sử dụng nghiệp vụ 1

Tên THSD:

Mô tả chi tiết:

Mối quan hệ giữa tác nhân nghiệp vụ và trường hợp sử dụng nghiệp vụ

ST T	Tác nhân nghiệp vụ có quan hệ	Mô tả quan hệ	Ghi chú
1	Tác nhân nghiệp vụ		

Mối quan hệ giữa các trường hợp sử dụng nghiệp vụ:

ST T	Trường hợp sử dụng nghiệp vụ có quan hệ	Mô tả quan hệ	Ghi chú
1	Trường hợp sử dụng nghiệp vụ		

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P3.1: BÁO CÁO THUYẾT MINH KIẾN TRÚC PHẦN MỀM

Phiên bản: ...

CÁC PHIÊN BẢN TÀI LIỆU

Phiên bản	Ngày hoàn thành	Mô tả thay đổi	Tác giả/Nhóm tác giả

1. GIỚI THIỆU

[Giới thiệu tổng quan về tài liệu]

Mục đích

[Nêu rõ mục đích và vai trò của tài liệu kiến trúc phần mềm và giới thiệu một cách tóm tắt bố cục của tài liệu, đối tượng sử dụng tài liệu]

Phạm vi

[Xác định rõ phạm vi của tài liệu. Những tác động hoặc ảnh hưởng của tài liệu này là gì?]

Khái niệm, thuật ngữ

[Cung cấp các định nghĩa của tất cả các khái niệm, thuật ngữ được sử dụng trong tài liệu kiến trúc phần mềm.]

Tài liệu tham khảo

[Liệt kê danh sách các tài liệu tham khảo, các thông tin của tài liệu như tên tài liệu, tác giả và ngày phát hành, nguồn cung cấp, phát hành...]

Mô tả tài liệu

[Giới thiệu các phần không thuộc 04 mục nêu trên của tài liệu kiến trúc phần mềm]

1. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KIẾN TRÚC PHẦN MỀM

[Mô tả các yêu cầu và mục tiêu của phần mềm có ảnh hưởng quan trọng đến kiến trúc, ví dụ: tính an toàn, bảo mật, tái sử dụng, ... Ghi nhận các ràng buộc đặc biệt có thể ảnh hưởng đến chiến lược thiết kế và cài đặt, công cụ phát triển, tổ chức đội dự án, kế hoạch, ... Ngoài ra, cần thảo luận kỹ về các yếu tố quan trọng có thể làm ảnh hưởng đến kiến trúc phần mềm như:

- Độ lớn và độ tăng trưởng dữ liệu;*
- Số lượng giao dịch;*
- Số lượng các kết nối đồng thời;*
- Yêu cầu xử lý thời gian thực/theo lô (batch);*
- Yêu cầu xử lý trực tuyến (online) /không trực tuyến (offline);*
- Yêu cầu về môi trường (CSDL, hệ điều hành, công cụ,...) của khách hàng nếu có;*
- Yêu cầu bảo mật;*
- Yêu cầu sao lưu dữ liệu.]*

2. KIẾN TRÚC ỨNG DỤNG

Mô hình phân lớp

[Vẽ sơ đồ mô tả mô hình phân lớp của phần mềm (2 lớp/ 3 lớp/ n lớp). Mô tả chức năng của mỗi lớp và phương thức làm việc/trao đổi dữ liệu giữa các lớp.]

Mô hình phân rã chức năng/phân hệ

[Vẽ sơ đồ mô tả mô hình phần mềm theo các phân hệ chính. Mô tả tóm tắt ý nghĩa, chức năng từng phân hệ, mối quan hệ giữa các phân hệ và các xử lý chính trong từng phân hệ. Trường hợp bài toán lớn, phức tạp thì mô tả theo từng phân hệ.]

3. KIẾN TRÚC DỮ LIỆU

Các thành phần dữ liệu chính

[Trường hợp CSDL phân tán thì mô tả thành phần dữ liệu chính của từng CSDL. Vẽ sơ đồ liệt kê các thành phần dữ liệu chính của ứng dụng. Mô tả ý nghĩa sử dụng của các thành phần dữ liệu chính, bao gồm:

- Các dữ liệu danh mục chính và các bảng mã;*
- Các dữ liệu hoạt động chính (dữ liệu gốc);*
- Các dữ liệu thứ cấp được suy ra từ các dữ liệu gốc, nhằm phục vụ mục đích nào đó (có thể là các bảng dữ liệu tổng hợp để in báo cáo).]*

Kiến trúc xử lý phân tán (nếu có)

[Trường hợp CSDL phân tán, mô tả phương thức trao đổi và đồng bộ dữ liệu giữa các CSDL phân tán:

- Loại dữ liệu cần trao đổi;*
- Ý nghĩa trao đổi dữ liệu;*
- Chiều trao đổi dữ liệu: Một chiều; Hai chiều.*
- Tần suất trao đổi dữ liệu: Ngay lập tức; Hàng ngày; Hàng giờ;....*
- Phương thức trao đổi dữ liệu: Trigger; Theo lô; Gọi hàm qua file trong thư mục;...*
- Thông tin khác.]*

Kiến trúc trao đổi dữ liệu với các phần mềm khác (nếu có)

[Liệt kê các phần mềm cần trao đổi dữ liệu, với mỗi phần mềm cần trao đổi dữ liệu, mô tả các thông tin sau:

- Loại dữ liệu cần trao đổi;*
- Ý nghĩa trao đổi dữ liệu;*
- Chiều trao đổi dữ liệu: Một chiều; Hai chiều;*
- Tần suất trao đổi dữ liệu: Ngay lập tức; Hàng ngày; Hàng giờ;....*
- Phương thức trao đổi dữ liệu: Trigger; Theo lô; Gọi hàm qua file trong thư mục;...*
- Thông tin khác.]*

4. KIẾN TRÚC CƠ SỞ HẠ TẦNG CNTT

[Mô tả một hoặc nhiều cấu hình mạng vật lý (phần cứng) được sử dụng để vận hành phần mềm. Cấu hình tối thiểu của các thiết bị vật lý (số máy tính, tốc độ CPU...), phương thức kết nối (trực tiếp, quan mạng LAN...) để vận hành phần mềm. Đồng thời mô tả mối quan hệ của các tiến trình trong mô hình xử lý với các thiết bị vật lý.]

MẪU P3.2: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG

Phiên bản: ...

CÁC PHIÊN BẢN TÀI LIỆU

Phiên bản	Ngày hoàn thành	Mô tả thay đổi	Tác giả/Nhóm tác giả

1. Giới thiệu về phần mềm

[Giới thiệu sơ lược về phần mềm sẽ xây dựng: tên phần mềm, các chức năng chính của phần mềm,...]

2. Giới thiệu về tài liệu

[Mô tả sơ lược nội dung, bố cục, mục đích, phạm vi, đối tượng sử dụng tài liệu,...]

3. Tác nhân

[Mô tả các tác nhân của phần mềm, vẽ biểu đồ tác nhân sử dụng ngôn ngữ UML.]

4. Use Case

[Vẽ biểu đồ use-case sử dụng ngôn ngữ UML, các use case có thể được phân nhóm theo các phân hệ hoặc nhóm chức năng. Mô tả chi tiết từng use-case trong biểu đồ use-case theo mẫu sau:]

Tên use-case	
Tác nhân kích hoạt	
Mô tả	
Sự kiện kích hoạt	
Tiền điều kiện (Pre-condition)	
Hậu điều kiện (Post-condition)	
Luồng chính	
Luồng rẽ nhánh	
Luồng ngoại lệ (Exception)	
Thông tin khác	

**MẪU P3.3: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ HOẠT ĐỘNG
VÀ BIỂU ĐỒ TUẦN TỰ**

Phiên bản: ...

CÁC PHIÊN BẢN TÀI LIỆU

Phiên bản	Ngày hoàn thành	Mô tả thay đổi	Tác giả/Nhóm tác giả

1. Giới thiệu về phần mềm

[Giới thiệu sơ lược về phần mềm sẽ xây dựng: tên phần mềm, các chức năng chính của phần mềm,...]

2. Giới thiệu về tài liệu

[Mô tả sơ lược nội dung, bố cục, mục đích, phạm vi, đối tượng sử dụng tài liệu,...]

3. Biểu đồ hoạt động (Activity Diagram)

[Vẽ biểu đồ hoạt động sử dụng ngôn ngữ UML]

4. Biểu đồ tuần tự (Sequence Diagram)

[Vẽ biểu đồ hoạt động sử dụng ngôn ngữ UML]

MẪU P3.4: BÁO CÁO THUYẾT MINH BIỂU ĐỒ LỚP

Phiên bản: ...

CÁC PHIÊN BẢN TÀI LIỆU

Phiên bản	Ngày hoàn thành	Mô tả thay đổi	Tác giả/Nhóm tác giả

1. Giới thiệu về phần mềm

[Giới thiệu sơ lược về phần mềm sẽ xây dựng : tên phần mềm, các chức năng chính của phần mềm,...]

2. Giới thiệu về tài liệu

[Mô tả sơ lược nội dung, bố cục, mục đích, phạm vi, đối tượng sử dụng tài liệu,...]

3. Thiết kế lớp

Biểu đồ lớp

[Về biểu đồ lớp thể hiện rõ mối quan hệ giữa các lớp sử dụng ngôn ngữ UML, các lớp có thể được phân nhóm theo các phân hệ chính, nhóm chức năng.]

Chi tiết các lớp

[Đối với từng lớp, mô tả tên lớp, thông tin thuộc tính, thông tin phương thức.]

Tên lớp:

Mô tả:

Danh mục thuộc tính :

STT	Tên thuộc tính	Phạm vi	Kiểu	Mô tả

Danh mục phương thức :

STT	Tên phương thức	Phạm vi	Kiểu trả về	Danh sách tham số			Mô tả
				Tên	Kiểu	Mô tả	

MẪU P5.1: BÁO CÁO KIỂM TRA MÃ NGUỒN THEO QUY TẮC LẬP TRÌNH

IV. TỔNG QUAN

1. Mục đích

[Báo cáo kiểm tra mã nguồn theo quy tắc lập trình (coding convention), nhân lực tham gia, kết quả kiểm tra và ý kiến của nhóm kiểm tra.]

2. Nhân lực tham gia kiểm tra

STT	Họ và tên	Công việc thực hiện

V. KẾT QUẢ KIỂM TRA

STT	Lỗi	Mô tả

VI. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA

[Liệt kê các đề xuất của nhóm kiểm tra đối với phía phát triển]

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P5.2: BÁO CÁO KIỂM TRA CÁC THÀNH PHẦN CỦA HỆ THỐNG

VII. TỔNG QUAN

1. Mục đích

[Báo cáo kiểm tra các thành phần của hệ thống, nhân lực tham gia, kết quả kiểm tra và ý kiến của nhóm kiểm tra.]

2. Nhân lực tham gia kiểm tra

STT	Họ và tên	Công việc thực hiện
4		

VIII. KẾT QUẢ KIỂM TRA

STT	Thành phần kiểm tra	Lỗi	Mô tả
2			

IX. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA

[Liệt kê các đề xuất nhóm kiểm tra đối với phía phát triển]

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ
(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO
(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P5.3: BÁO CÁO KIỂM TRA TOÀN BỘ HỆ THỐNG

X. TỔNG QUAN

3. Mục đích

[Báo cáo kiểm tra toàn bộ hệ thống, nhân lực tham gia, kết quả kiểm tra và ý kiến của nhóm kiểm tra.]

4. Nhân lực tham gia kiểm tra

STT	Họ và tên	Công việc thực hiện
1		

XI.KẾT QUẢ KIỂM TRA

STT	Lỗi	Mô tả
1		

XII. Ý KIẾN NHÓM KIỂM TRA

[Liệt kê các đề xuất nhóm kiểm tra đối với phía phát triển]

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ
(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO
(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P7.1: BÁO CÁO YÊU CẦU THAY ĐỔI

[Ghi nhận các yêu cầu thay đổi của người sử dụng trong suốt quá trình phát triển phần mềm]

STT	Nội dung yêu cầu thay đổi	Mô tả chi tiết	Ngày phát sinh thay đổi	Xử lý yêu cầu	Tình trạng xử lý	Cập nhật sản phẩm	Ghi chú
1	Nội dung 1				Ghi nhận/cập nhật	- Tên sản phẩm cập nhật – phiên bản sau khi cập nhật - Sản phẩm ...	
2							
...							

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

MẪU P9.1: BÁO CÁO BẢO TRÌ PHẦN MỀM

[Bảng ghi nhận các yêu cầu bảo trì phần mềm trong thời gian bảo trì phần mềm.]

STT	Nội dung yêu cầu bảo trì phần mềm	Mô tả chi tiết	Ngày thực hiện	Tình trạng xử lý	Chi tiết xử lý	Ghi chú
1	Nội dung 1	<ul style="list-style-type: none"> - Lỗi 1 - Lỗi 2 - ... 		Ghi nhận, xử lý/Vá lỗi	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả lỗi/cách xử lý - Phiên bản vá lỗi 	
...						

Ngày.....tháng.....năm.....

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ TIẾP NHẬN

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BÁO CÁO

(Ký, ghi rõ họ và tên)

III. MẪU K1: BÁO CÁO KIỂM TRA XỬ LÝ, TỔNG HỢP CƠ SỞ DỮ LIỆU

MẪU K1

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA CƠ SỞ DỮ LIỆU

Tên dự án:

Tên hạng mục: (nếu có)

Tên cơ sở dữ liệu:

Bên kiểm tra *(một người đại diện nhóm kiểm tra)*:

Đơn vị:

Họ và tên:

Chức vụ:

Bên được kiểm tra *(một người đại diện nhóm hoặc đơn vị thi công)*:

Đơn vị:

Họ và tên :

Chức vụ:

1. Các căn cứ kiểm tra cơ sở dữ liệu:

-

-

-

.....

2. Kết quả kiểm tra cơ sở dữ liệu:

TT	Nội dung kiểm tra	Mức kiểm tra	Nội dung ý kiến	Xử lý	Ghi chú
I	Các vấn đề xử lý dữ liệu trước khi tổng hợp	100%			
1				
2				
...				
II	Nội dung cơ sở dữ liệu sau khi xử lý, tổng hợp				
1	Số lượng các đối tượng quản lý, tổng số bản ghi	100%			
2	Thiết kế mô hình dữ liệu, số bảng, số nhóm lớp, số lớp	100%			
3	Cơ sở dữ liệu không gian (độ chính xác vị trí, mức độ đầy đủ của nội dung, tính liên tục của đối tượng đường, kín của vùng, tính topology của các đối tượng, gán mã và thuộc tính, tiếp biên, trình bày theo quy định..)	30%			
4	Cơ sở dữ liệu thuộc tính (tính chính xác, đầy đủ..)	30%			
5	Kiểm tra siêu dữ liệu	30%			
III	Kiểm tra Danh mục dữ liệu để cung cấp các dịch vụ thông tin cho Cổng thông tin điện tử của Bộ Tài Nguyên và Môi trường	100%			

(Địa danh), ngày tháng năm 201...

NGƯỜI KIỂM TRA

(Ký và ghi rõ họ, tên)

(Địa danh), ngày tháng năm 201...

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ KIỂM TRA

(Ký và ghi rõ họ, tên)