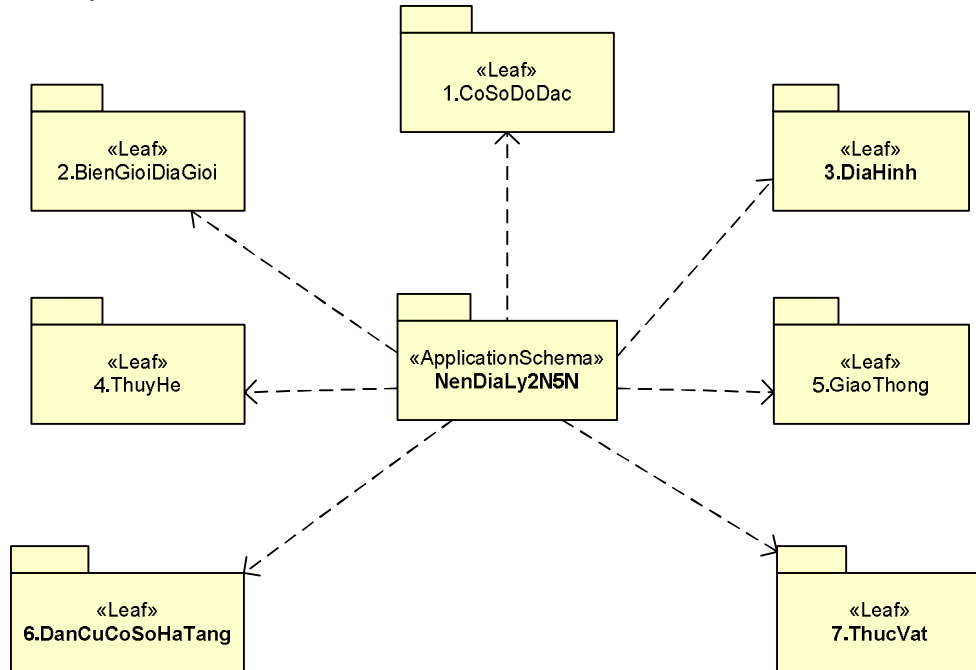


**PHỤ LỤC SỐ 1**  
**MÔ HÌNH CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG DỮ LIỆU NỀN ĐỊA LÝ**  
**TỶ LỆ 1:2.000 VÀ 1:5.000**

**1. NenDiaLy2N5N**



*Hình 1.1*

Tên gói	Phạm vi áp dụng
NenDiaLy2N5N	Quy định kiểu đối tượng nền địa lý trừu tượng 1:2.000 và 1:5.000 được định nghĩa với các thuộc tính chung cho tất cả các kiểu đối tượng nền địa lý tỷ lệ 1:2.000 và 1:5.000
CoSoDoDac	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề không chế trắc địa
BienGioiDiaGioi	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề biên giới quốc gia và địa giới hành chính
DiaHinh	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề địa hình
ThuyHe	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề thủy hệ
GiaoThong	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề giao thông
DanCuCoSoHaTang	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề hạ tầng dân cư và hạ tầng kỹ thuật
ThucVat	Quy định cấu trúc dữ liệu của các kiểu đối tượng địa lý thuộc chủ đề thực vật

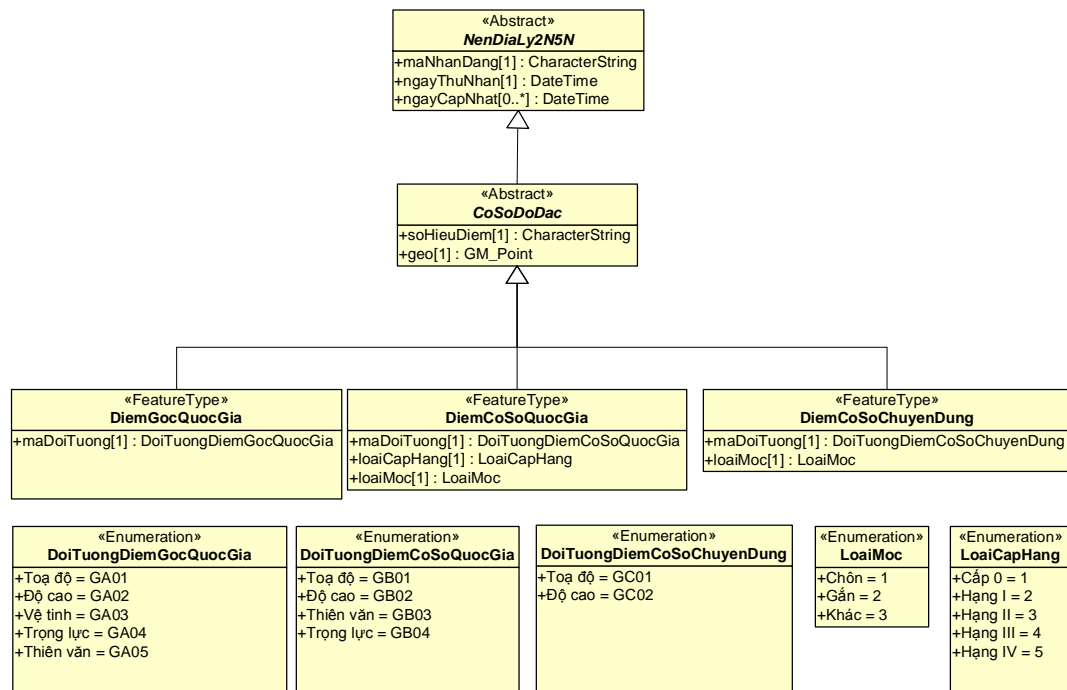
«Abstract» <b>NenDiaLy2N5N</b>
+maNhanDang[1] : CharacterString +ngayThuNhan[1] : DateTime +ngayCapNhat[0..*] : DateTime

Hình 1.2

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>NenDiaLy2N5N</b>
Mô tả	NenDiaLy2N5N là lớp UML trừu tượng mô tả các đặc tính chung của tất cả các đối tượng địa lý thuộc dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2000 và 1:5000.
Tên các thuộc tính	maNhanDang, ngayThuNhan, ngayCapNhat
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>maNhanDang</b>
Mô tả	<p>Là mã nhận dạng duy nhất đối với mỗi đối tượng địa lý thuộc dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2.000 hoặc 1:5.000, gồm bốn (04) phần được đặt liên tiếp nhau, trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần thứ nhất gồm bốn (04) ký tự là mã cơ sở dữ liệu (002N đối với dữ liệu 1:2.000, 005N đối với dữ liệu 1:5.000);</li> <li>- Phần thứ hai gồm ba (03) ký tự là mã cấp huyện, trường hợp dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 xây dựng trên phạm vi toàn đơn vị hành chính cấp tỉnh thì phần thứ hai gồm hai (02) ký tự là mã cấp tỉnh theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;</li> <li>- Phần thứ ba gồm bốn (04) ký tự là mã đối tượng trong danh mục đối tượng địa lý cơ sở;</li> <li>- Phần thứ tư gồm sáu (06) chữ số là số thứ tự của đối tượng cùng kiểu trong tập dữ liệu.</li> </ul> <p>Ví dụ: 002N001AA01000001  + 002N là mã cơ sở dữ liệu 1:2.000;  + 001 là mã cấp huyện (mã của quận Ba Đình, Hà Nội);  + AA01 là mã đối tượng trong danh mục đối tượng cơ sở (mã của kiểu đối tượng DuongBienGioi);  + 000001 là số thứ tự của đối tượng trong tập dữ liệu.</p>

Kiểu dữ liệu	CharacterString
<b>Tên</b>	<b>ngayThuNhan</b>
Mô tả	Ngày thu nhận thông tin đối tượng nền địa lý.
Kiểu dữ liệu	DateTime
<b>Tên</b>	<b>ngayCapNhat</b>
Mô tả	Ngày cập nhật thông tin đối tượng nền địa lý.
Kiểu dữ liệu	DateTime

## 2. CoSoDoDac



Hình 2

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>CoSoDoDac</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Cơ sở đo đạc</b>
Mô tả	Lớp UML mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng DiemGocQuocGia, DiemCoSoQuocGia, DiemCoSoChuyenDung.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	soHieuDiem, geo
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>soHieuDiem</b>

Mô tả	Số hiệu điểm.
Kiểu dữ liệu	CharacterString
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DiemGocQuocGia</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Điểm gốc đo đạc quốc gia</b>		
Mô tả	Điểm gốc đo đạc quốc gia bao gồm: điểm gốc tọa độ quốc gia, điểm gốc độ cao quốc gia, điểm gốc vệ tinh, điểm gốc trọng lực quốc gia, điểm gốc thiên văn quốc gia.		
Kiểu cơ sở	CoSoDoDac		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	GA01	Toạ độ	Điểm gốc tọa độ quốc gia.
	GA02	Độ cao	Điểm gốc độ cao quốc gia.
	GA03	Vệ tinh	Điểm gốc vệ tinh.
	GA04	Góc trọng lực	Điểm gốc trọng lực.
	GA05	Thiên văn	Điểm gốc thiên văn.

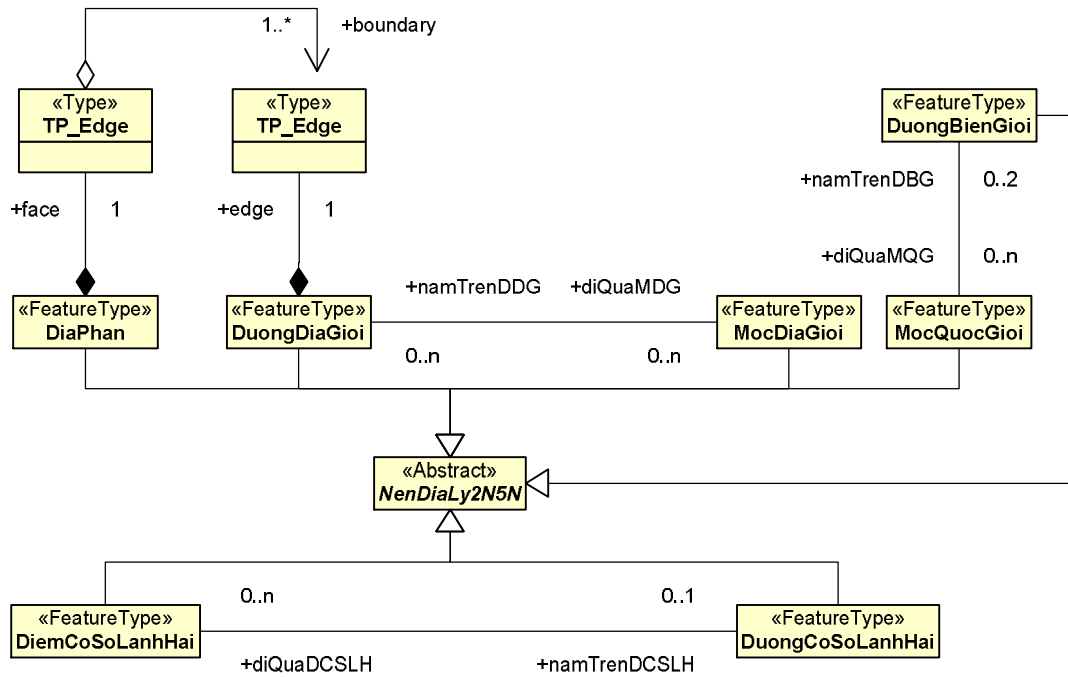
<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>DiemCoSoQuocGia</b>
<b>Tên tiếng việt</b>	<b>Điểm đo đạc cơ sở quốc gia</b>
Mô tả	Điểm đo đạc cơ sở quốc gia bao gồm: điểm tọa độ cơ sở quốc gia, điểm độ cao cơ sở quốc gia, điểm thiên văn quốc gia, điểm trọng lực quốc gia.

Kiểu cơ sở	CoSoDoDac		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiMoc, loaiCapHang		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	GB01	Toạ độ	Điểm toạ độ cơ sở quốc gia.
	GB02	Độ cao	Điểm độ cao cơ sở quốc gia.
	GB03	Thiên văn	Điểm thiên văn trong mạng lưới toạ độ quốc gia.
	GB04	Trọng lực	Điểm trọng lực trong mạng lưới trọng lực quốc gia.
<b>Tên</b>	<b>loaiMoc</b>		
Mô tả	Loại mốc		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chôn	Chôn trên mặt đất.
	2	Gắn	Gắn trên công trình kiến trúc hoặc trên tảng đá.
	3	Khác	
<b>Tên</b>	<b>loaiCapHang</b>		
Mô tả	Loại cấp hạng		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Cấp 0	
	2	Hạng I	
	3	Hạng II	
	4	Hạng III	

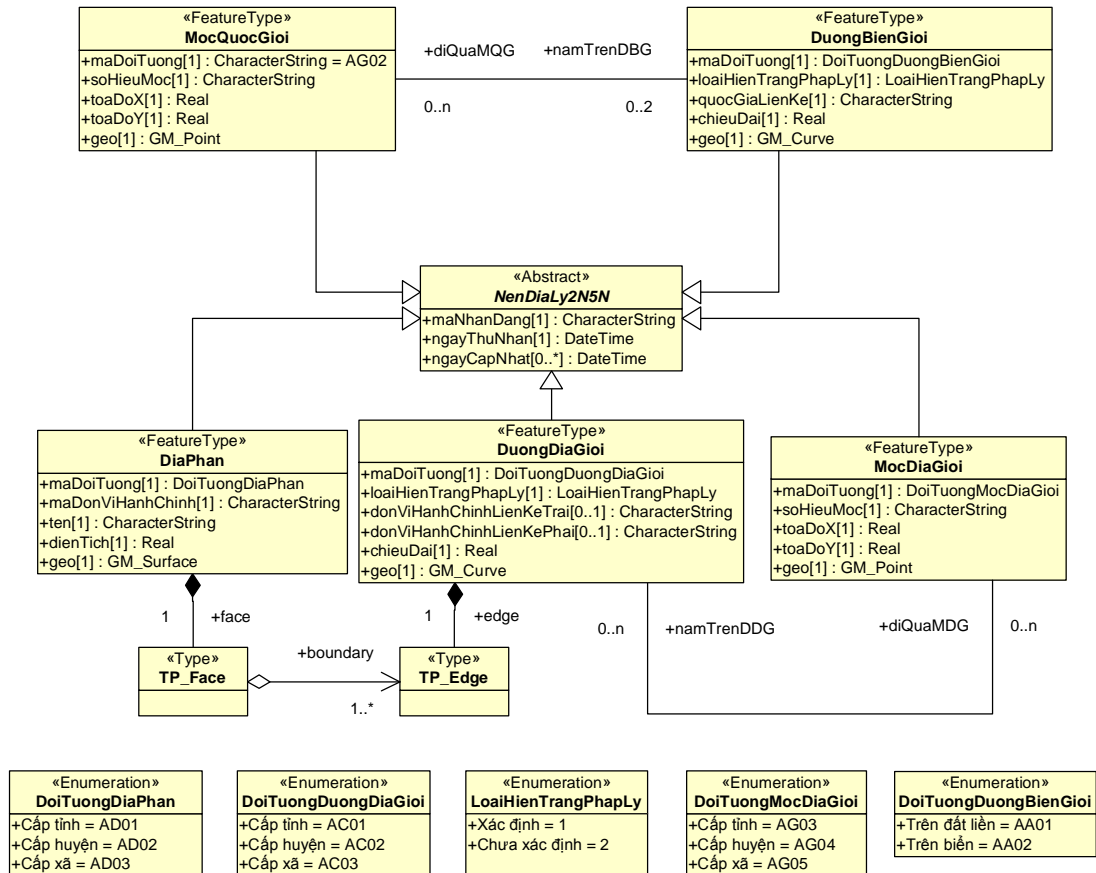
	5	Hạng IV	
--	---	---------	--

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DiemCoSoChuyenDung</b>		
<b>Tên tiếng việt</b>	<b>Điểm đo đạc cơ sở chuyên dụng</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	CoSoDoDac		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiMoc		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	GC01	Toạ độ	Điểm toạ độ cơ sở chuyên dụng.
	GC02	Độ cao	Điểm độ cao cơ sở chuyên dụng.
<b>Tên</b>	<b>loaiMoc</b>		
Mô tả	Loại mốc.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chôn	Trên mặt đất.
	2	Gắn	Gắn trên công trình kiến trúc hoặc trên tảng đá.
	3	Khác	

### 3. BienGioiDiaGioi



Hình 3.1



Hình 3.2

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DuongBienGioi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường biên giới</b>		
Mô tả	Đường biên giới quốc gia trên đất liền và trên biển.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy, quocGiaLienKe, chieuDai, geo		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMBG		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AA01	Trên đất liền	Đường biên giới quốc gia trên đất liền
	AA02	Trên biển	Đường biên giới quốc gia trên biển.
<b>Tên</b>	<b>loaiHienTrangPhapLy</b>		
Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đường biên giới quốc gia tại thời điểm điều tra.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
<b>Tên</b>	<b>quocGiaLienKe</b>		
Mô tả	Tên của quốc gia liền kề.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài của tuyến đường biên giới quốc gia.		



Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
<b>Quan hệ đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>diQuaMQG</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng MocQuocGioi.

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>MocQuocGioi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Mốc Quốc giới</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuMoc, toaDoX, toaDoY, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDBG		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AG02	Mốc quốc giới	
<b>Tên</b>	<b>soHieuMoc</b>		
Mô tả	Là số hiệu mốc.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>toaDoX</b>		
Mô tả	Toạ độ phẳng x trong Hệ toạ độ biên giới.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>toaDoY</b>		

Mô tả	Toạ độ phẳng y trong Hệ toạ độ biên giới.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
<b>Quan hệ đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>namTrenDBG</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongBienGioi.

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DuongDiaGioi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường địa giới</b>		
Mô tả	Đường địa giới hành chính các cấp.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiHienTrangPhapLy, donViHanhChinhLienKeTrai, donViHanhChinhLienKePhai, chieuDai, geo, edge		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMDG		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AC01	Cấp tỉnh	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh.
	AC02	Cấp huyện	Đường địa giới hành chính cấp huyện.
	AC03	Cấp xã	Đường địa giới hành chính cấp xã.
<b>Tên</b>	<b>loaiHienTrangPhapLy</b>		

Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đường địa giới hành chính tại thời điểm điều tra.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
<b>Tên</b>	<b>donViHanhChinhLienKeTrai</b>		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cùng cấp liền kề bên trái đường địa giới, theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>donViHanhChinhLienKePhai</b>		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cùng cấp liền kề bên phải đường địa giới, theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài của tuyến địa giới hành chính các cấp.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Tên</b>	<b>edge</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaPhan.		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		
<b>Quan hệ đối tượng:</b>			

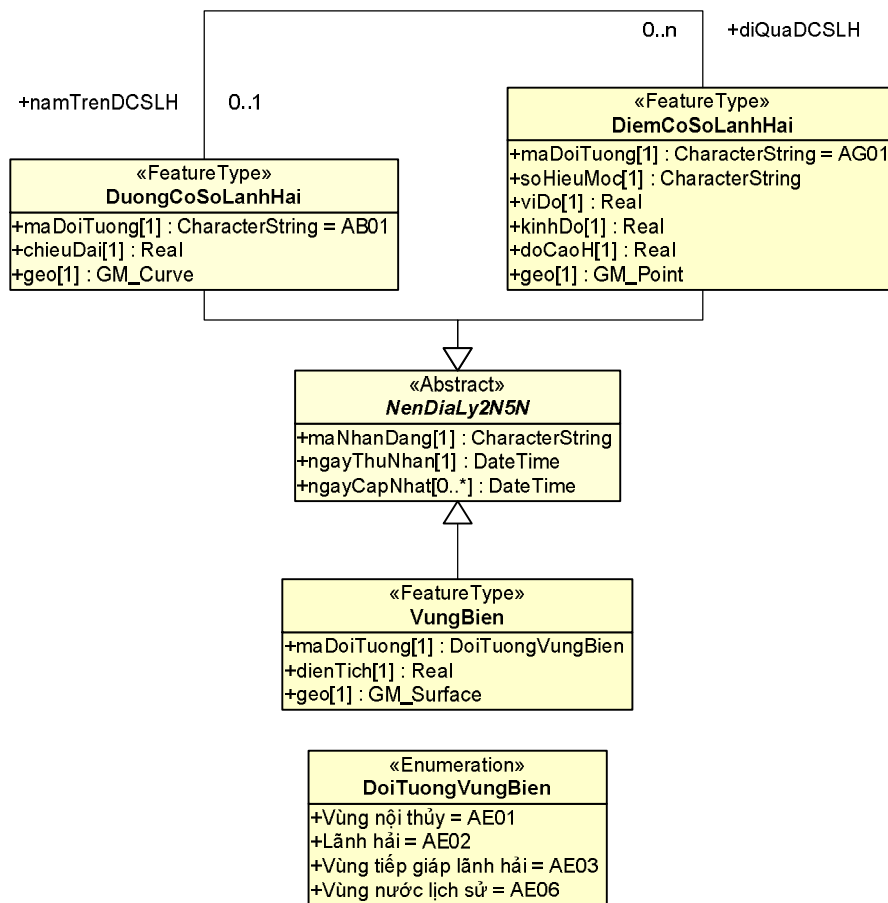
<b>Tên</b>	<b>diQuaMDG</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>MocDiaGioi</b> .

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>MocDiaGioi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Mốc địa giới</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuMoc, toaDoX, toaDoY, geo		
Tên vai trò quan hệ	namTrenDDG		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AG03	Cấp tỉnh	Mốc địa giới cấp tỉnh.
	AG04	Cấp huyện	Mốc địa giới cấp huyện.
	AG05	Cấp xã	Mốc địa giới cấp xã.
<b>Tên</b>	<b>soHieuMoc</b>		
Mô tả	Số hiệu mốc.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>toaDoX</b>		
Mô tả	Toạ độ phẳng x trong Hệ toạ độ quốc gia.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>toaDoY</b>		
Mô tả	Toạ độ phẳng y trong Hệ toạ độ quốc gia.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		

Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
<b>Quan hệ đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>namTrenDDG</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DuongDiaGioi</b> .

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DiaPhan</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Địa phận</b>		
Mô tả	Địa phận hành chính các cấp.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, maDonViHanhChinh, ten, dienTich, geo, face		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AD01	Cấp tỉnh	Địa phận hành chính cấp tỉnh.
	AD02	Cấp huyện	Địa phận hành chính cấp huyện.
	AD03	Cấp xã	Địa phận hành chính cấp xã.
<b>Tên</b>	<b>maDonViHanhChinh</b>		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính cấp tương ứng theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp tương ứng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>dienTich</b>		
Mô tả	Diện tích tự nhiên của đơn vị hành chính cấp tương ứng		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét vuông (km <sup>2</sup> )		

<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface
<b>Tên</b>	<b>face</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>DuongDiaGioi</b> .
Kiểu dữ liệu	TP_Face



Hình 3.3

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>DuongCoSoLanhHai</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường cơ sở lãnh hải</b>
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, chieuDai, geo
Tên các vai trò quan hệ	diQuaDCSLH

<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AB01	Đường cơ sở lãnh hải	
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài của đoạn đường cơ sở lãnh hải.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Quan hệ đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>diQuaDCSLH</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DiemCoSoLanhHai</b> .		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DiemCoSoLanhHai</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Điểm cơ sở lãnh hải</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuDiem, kinhDo, viDo, doCaoH, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDCSLH		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AG01	Điểm cơ sở lãnh hải	
<b>Tên</b>	<b>soHieuDiem</b>		

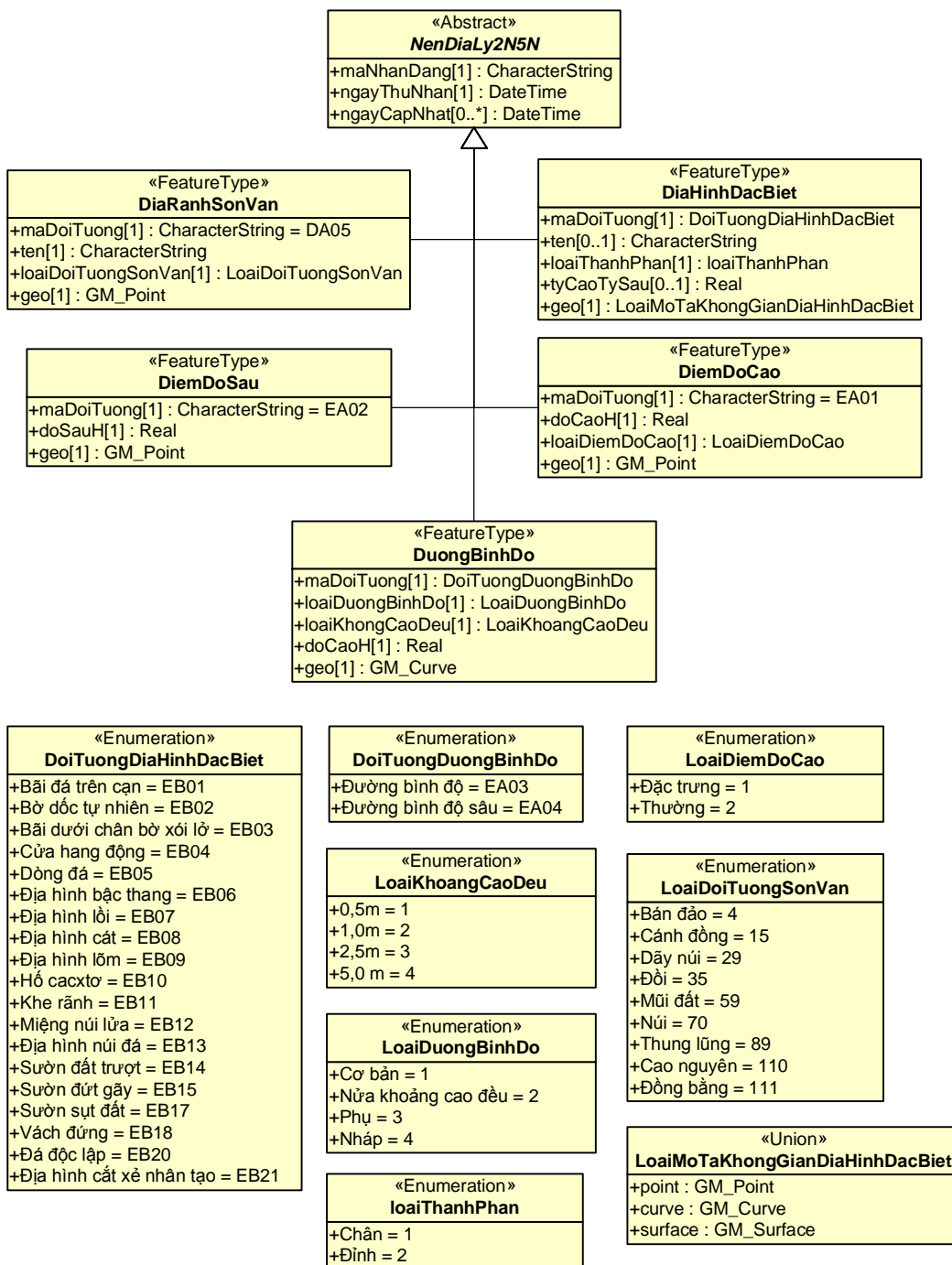
Mô tả	Số hiệu điểm.
Kiểu dữ liệu	CharacterString
<b>Tên</b>	<b>viDo</b>
Mô tả	Vĩ độ của điểm cơ sở lãnh hải.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Độ
<b>Tên</b>	<b>kinhDo</b>
Mô tả	Kinh độ của điểm cơ sở lãnh hải.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Độ
<b>Tên</b>	<b>doCaoH</b>
Mô tả	Độ cao thủy chuẩn h trong hệ độ cao biên giới.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
<b>Quan hệ đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>namTrenDCSLH</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DuongCoSoLanhHai</b> .

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>VungBien</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Vùng biển</b>
Mô tả	Vùng biển bao gồm các đối tượng: vùng nội thủy, lãnh hải, vùng tiếp giáp lãnh hải, vùng nước lịch sử.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, dienTich, geo
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.



Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	AE01	Vùng nội thủy	
	AE02	Lãnh hải	
	AE03	Vùng tiếp giáp lãnh hải	
	AE06	Vùng nước lịch sử	
<b>Tên</b>	<b>diệnTich</b>		
Mô tả	Diện tích vùng biển		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Ki lô mét vuông		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

## 4. DiaHinh



Hình 4

Kiểu đối tượng:	
Tên	DiaDanhSonVan
Tên tiếng Việt	Địa danh sơn văn
Mô tả	Tên gọi của núi đồi, cao nguyên, thung lũng, đồng bằng và các dạng địa hình khác
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N

Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDoiTuongSonVan, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	DA05	Địa danh sơn văn	
<b>Tên</b>	<b>loaiDoiTuongSonVan</b>		
Mô tả	Loại đối tượng sơn văn.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	4	Bán đảo	
	15	Cánh đồng	
	29	Dãy núi	
	35	Đồi	
	59	Mũi đất	
	70	Núi	
	89	Thung lũng	
	110	Cao nguyên	
	111	Đồng bằng	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>DiemDoCao</b>
<b>Tên Tiếng Việt</b>	<b>Điểm độ cao</b>

Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDiemDoCao, doCaoH, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	EA01	Điểm độ cao	
<b>Tên</b>	<b>loaiDiemDoCao</b>		
Mô tả	Loại điểm độ cao.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đặc trung	Là điểm độ cao tại vị trí đặc trung địa hình.
	2	Thường	Là điểm độ cao được xác định để đảm bảo mật độ theo quy định.
<b>Tên</b>	<b>doCaoH</b>		
Mô tả	Giá trị độ cao của điểm độ cao.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>DiemDoSau</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Điểm độ sâu</b>
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N

Tên các thuộc tính	maDoiTuong, doSauH, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	EA02	Điểm độ sâu	
<b>Tên</b>	<b>doSauH</b>		
Mô tả	Giá trị độ sâu của điểm độ sâu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét (m)		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DiaHinhDacBiet</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Địa hình đặc biệt</b>		
Mô tả	Bao gồm các đối tượng biểu thị các dạng địa hình không tuân theo quy luật tự nhiên.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiThanhPhan, ten, tyCaoTySau, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	EB01	Bãi đá trên cạn	
	EB02	Bờ dốc tự nhiên	

	EB03	Bãi dưới chân bờ xói lở	
	EB04	Cửa hang động	
	EB05	Dòng đá	
	EB06	Địa hình bậc thang	
	EB07	Địa hình lồi	
	EB08	Địa hình cát	
	EB09	Địa hình lõm	
	EB10	Hố cacxtơ	
	EB11	Khe rãnh	
	EB12	Miệng núi lửa	
	EB13	Địa hình núi đá	
	EB14	Sườn đất trượt	
	EB15	Sườn đứt gãy	
	EB17	Sườn sụt đất	
	EB18	Vách đứng	
	EB20	Đá độc lập	
	EB21	Địa hình cắt xẻ nhân tạo	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiThanhPhan</b>		
Mô tả	Thành phần đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chân	
	2	Đỉnh	
<b>Tên</b>	<b>tyCaoTySau</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị chênh cao địa hình giữa đỉnh và độ cao địa hình dưới chân taluy.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		

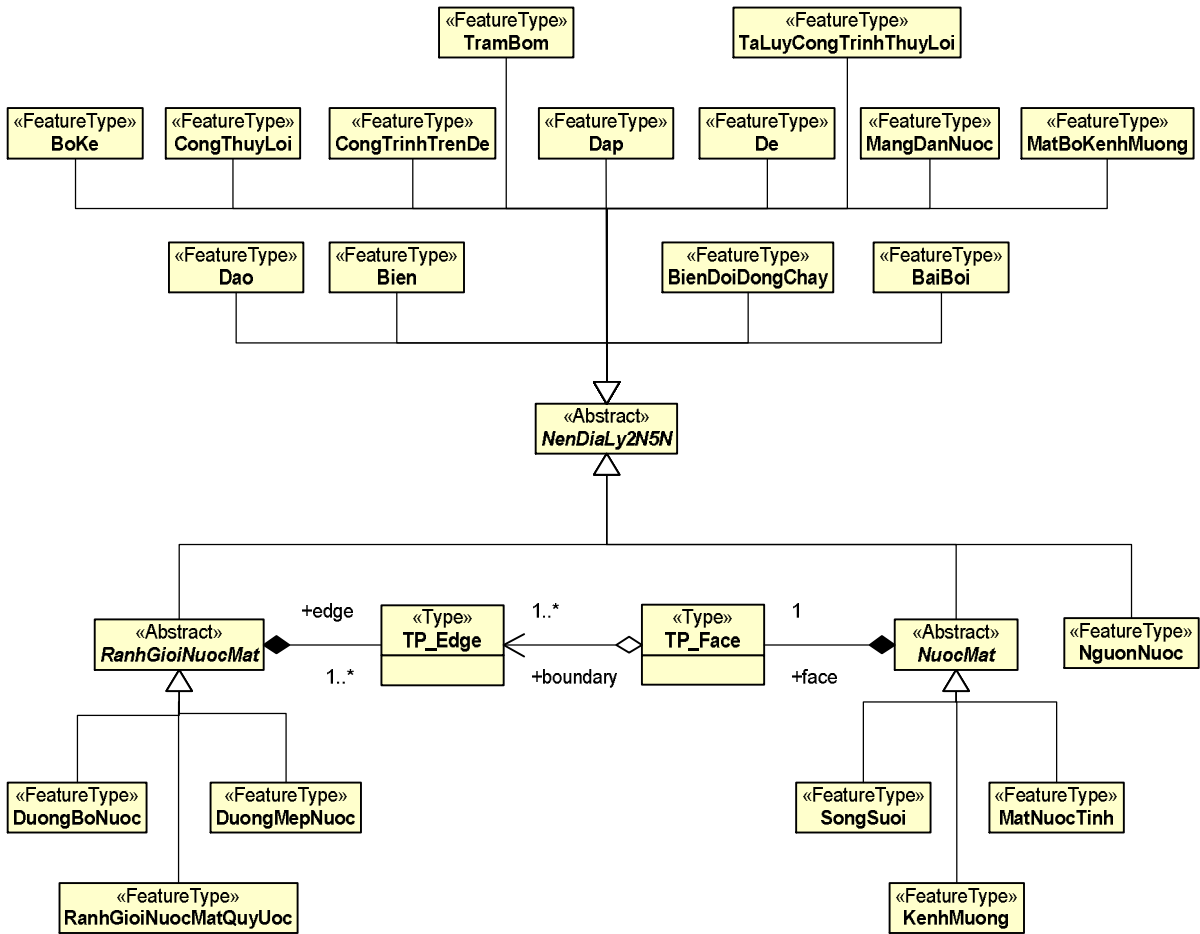
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DuongBinhDo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường bình độ</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDuongBinhDo, loaiKhoangCaoDeu, doCaoH, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	EA03	Bình độ	Đường bình độ.
	EA04	Bình độ sâu	Đường bình độ sâu.
<b>Tên</b>	<b>loaiDuongBinhDo</b>		
Mô tả	Loại đường bình độ.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Cơ bản	
	2	Nửa khoảng cao đều	
	3	Phụ	
	4	Nhấp	
<b>Tên</b>	<b>loaiKhoangCaoDeu</b>		
Mô tả	Độ chênh giá trị độ cao của 2 đường bình độ liên tiếp cùng loại.		
Kiểu dữ liệu	Integer		

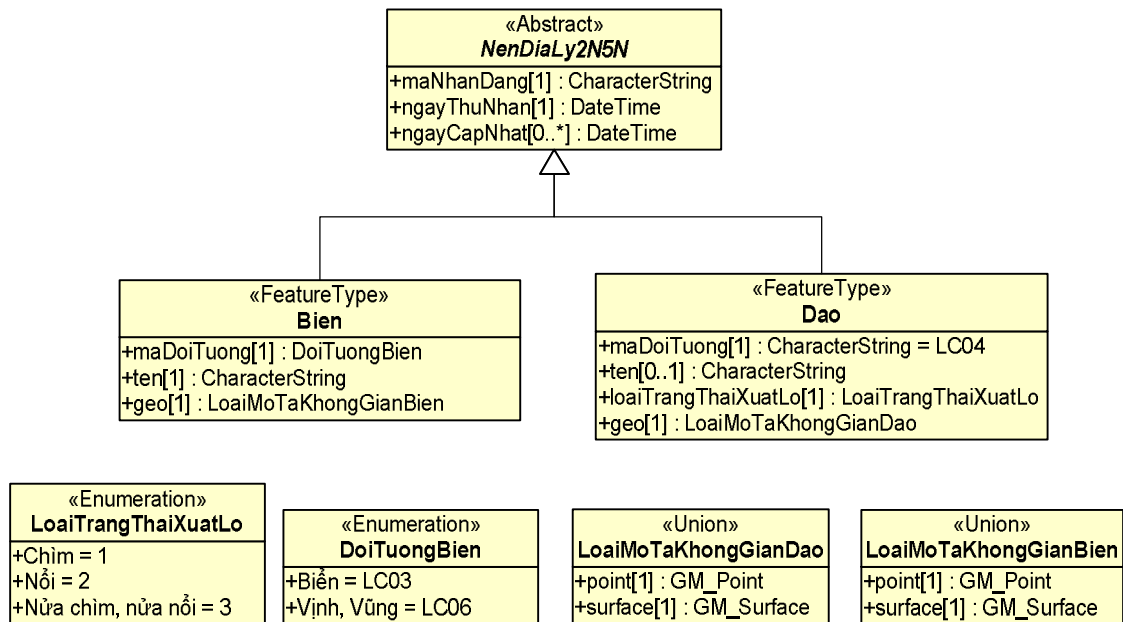
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	0,5 m	
	2	1,0 m	
	3	2,5 m	
	4	5,0 m	
<b>Tên</b>	<b>doCaoH</b>		
Mô tả	Giá trị độ cao của đường bình độ.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		



## 5. ThuyHe



Hình 5.1

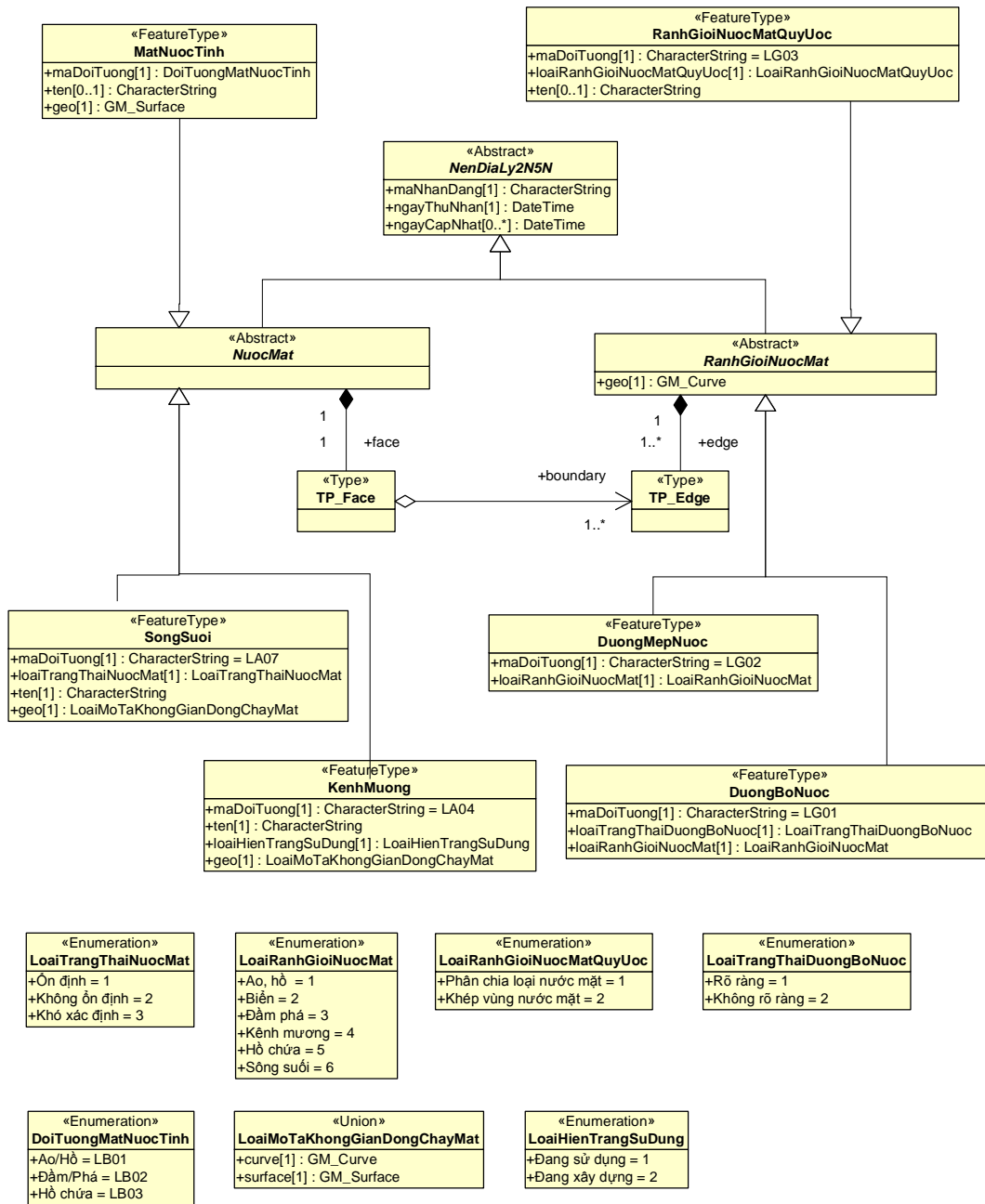


Hình 5.2

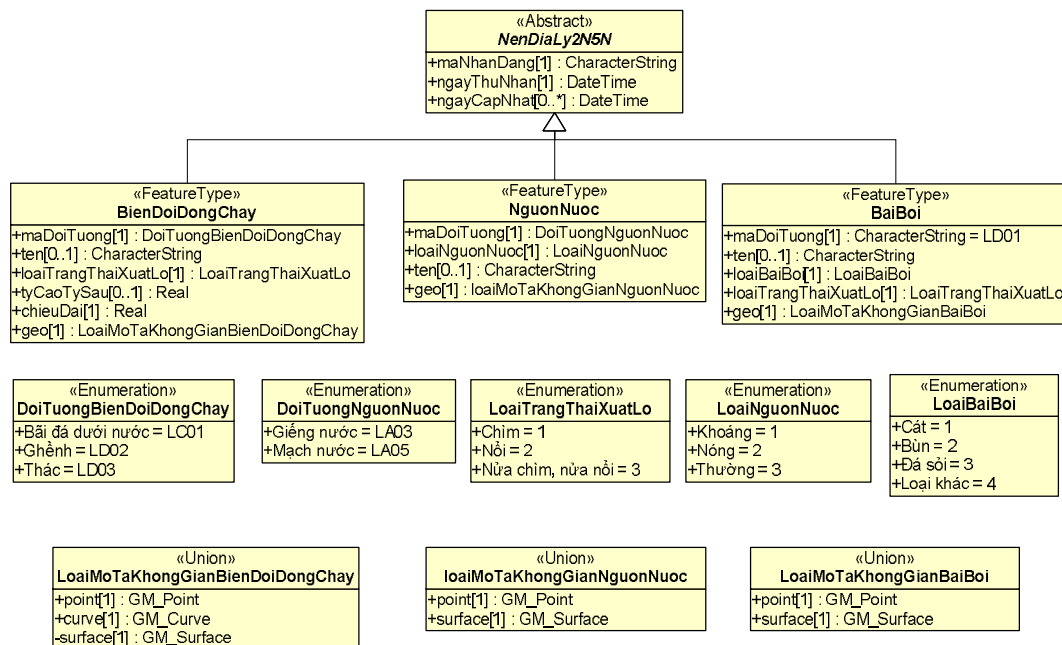
<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>Bien</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Biển</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LC03	Biển	
	LC06	Vịnh, vũng	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		

<b>Tên</b>	<b>Dao</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đảo</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiTrangThaiXuatLo, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		

Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LC04	Đảo	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiTrangThaiXuatLo</b>		
Mô tả	Trạng thái xuất lộ.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chìm	Chìm dưới nước quanh năm không thể quan sát thấy, thông tin thu nhận được từ các nguồn tài liệu pháp lý.
	2	Nổi	Thường xuyên cho phép quan sát thấy hoặc đo đạc, xác định về không gian
	3	Nửa chìm, nửa nổi	Có những thời điểm trong năm cho phép nhận biết được vị trí, hình dạng đảo.
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		



Hình 5.3



Hình 5.4

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>BaiBoi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Bãi bồi</b>		
<b>Mô tả</b>			
<b>Kiểu cơ sở</b>	NenDiaLy2N5N		
<b>Tên các thuộc tính</b>	maDoiTuong, ten, loaiBaiBoi, loaiTrangThaiXuatLo, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
<b>Mô tả</b>	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
<b>Kiểu miền giá trị</b>	Xác định		
<b>Danh sách giá trị</b>	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LD01	Bãi bồi	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
<b>Mô tả</b>	Tên gọi của đối tượng		
<b>Kiểu dữ liệu</b>	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiBaiBoi</b>		
<b>Mô tả</b>	Loại bãi bồi.		

Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Cát	
	2	Bùn	
	3	Đá, sỏi	
	4	Loại khác	
<b>Tên</b>	<b>loaiTrangThaiXuatLo</b>		
Mô tả	Trạng thái xuất lộ bãi bồi.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chìm	
	2	Nổi	
	3	Nửa chìm, nửa nổi	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>BienDoiDongChay</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Biến đổi dòng chảy</b>		
Mô tả	Là các đối tượng trên sông suối làm thay đổi dòng chảy tự nhiên.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiTrangThaiXuatLo, tyCaoTySau, chieuDai, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>

	LC01	Bãi đá dưới nước	Chìm dưới nước quanh năm không thể quan sát thấy, thông tin thu nhận được từ các nguồn tài liệu pháp lý.
	LD02	Ghềnh	Thường xuyên cho phép quan sát thấy hoặc đo đạc, xác định về không gian
	LD03	Thác	Có những thời điểm trong năm cho phép nhận biết được vị trí đảo.
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiTrangThaiXuatLo</b>		
Mô tả	Trạng thái xuất lộ. Chỉ áp dụng cho bãi đá dưới nước.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chìm	
	2	Nổi	
	3	Nửa chìm, nửa nổi	
<b>Tên</b>	<b>tyCaoTySau</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị chênh cao địa hình giữa đỉnh và chân thác.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài đoạn sông có ghềnh, thác.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface		

**Kiểu đối tượng:**

<b>Tên</b>	<b>RanhGioiNuocMat</b>
------------	------------------------

<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Ranh giới nước mặt</b>
Mô tả	Lớp UML trừu tượng mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng: <b>DuongBoNuoc</b> , <b>DuongMepNuoc</b> , <b>RanhGioiNuocMatQuyUoc</b> . Áp dụng để biểu thị đường phân định giữa phần mặt nước với mặt đất hoặc với các phần mặt nước kề cận không cùng loại.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	geo, edge
<b>Thuộc tính đối tượng</b>	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
<b>Tên</b>	<b>edge</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng NuocMat.
Kiểu dữ liệu	TP_Edge

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DuongBoNuoc</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường bờ nước</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	RanhGioiNuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTrangThaiDuongBoNuoc, loaiRanhGioiNuocMat		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LG01	Đường bờ nước	
<b>Tên</b>	<b>loaiTrangThaiDuongBoNuoc</b>		
Mô tả	Trạng thái đường bờ nước.		



Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Rõ ràng	
	2	Không rõ ràng	
<b>Tên</b>	<b>loaiRanhGioiNuocMat</b>		
Mô tả	Thông tin phân loại nước mặt và mức độ thu nhận thông tin cho từng loại		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Ao, hồ	
	2	Biển	
	3	Đầm, phá	
	4	Kênh, mương	
	5	Hồ chứa	
	6	Sông suối	

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DuongMepNuoc</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường mép nước</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	RanhGioiNuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiRanhGioiNuocMat		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LG02	Đường mép nước	
<b>Tên</b>	<b>loaiRanhGioiNuocMat</b>		
Mô tả	Thông tin phân loại nước mặt và mức độ thu nhận thông tin		

	cho từng loại		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Ao, hồ	
	2	Biển	
	3	Đầm, phá	
	4	Kênh mương	
	5	Hồ chứa	
	6	Sông suối	

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>RanhGioiNuocMatQuyUoc</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Ranh giới nước mặt quy ước</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	RanhGioiNuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loiRanhGioiNuocMatQuyUoc, ten		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LG03	Ranh giới nước mặt quy ước	
<b>Tên</b>	<b>loiRanhGioiNuocMatQuyUoc</b>		
Mô tả	Loại ranh giới nước mặt quy ước		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Phân chia loại nước mặt	Đường phân chia tương đối giữa các phần nước mặt liền kề nhau của ao, hồ; sông, suối; kênh, mương; biển.

	2	Khép vùng nước mặt	Đường khép vùng cho từng nhánh nước mặt của các dòng chảy.
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên cửa sông		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>NuocMat</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Nước mặt</b>
Mô tả	Là lớp UML trừu tượng mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng KenhMuong, MatNuocTinh, SongSuoi, được xác định theo khả năng điều tra, đo đạc và hiện trạng nước mặt tại thời điểm thu nhận thông tin.
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	face
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>face</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>RanhGioiNuocMat</b> .
Kiểu dữ liệu	TP_Face

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>KenhMuong</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Kênh mương</b>
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NuocMat
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiHienTrangSuDung, geo
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.

Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LA04	Kênh, Mương	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiHienTrangSuDung</b>		
Mô tả	Hiện trạng sử dụng.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đang sử dụng	
	2	Đang xây dựng	Đã xác định được đồ hình.
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface, GM_Curve.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>MatNuocTinh</b>		
<b>Tên tiếng việt</b>	<b>Mặt nước tĩnh</b>		
Mô tả	Là vùng mặt nước tĩnh của các đối tượng Ao, Hồ, Đầm, Phá, Hồ chứa.		
Kiểu cơ sở	NuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LB01	Ao, hồ	
	LB02	Đầm, phá	

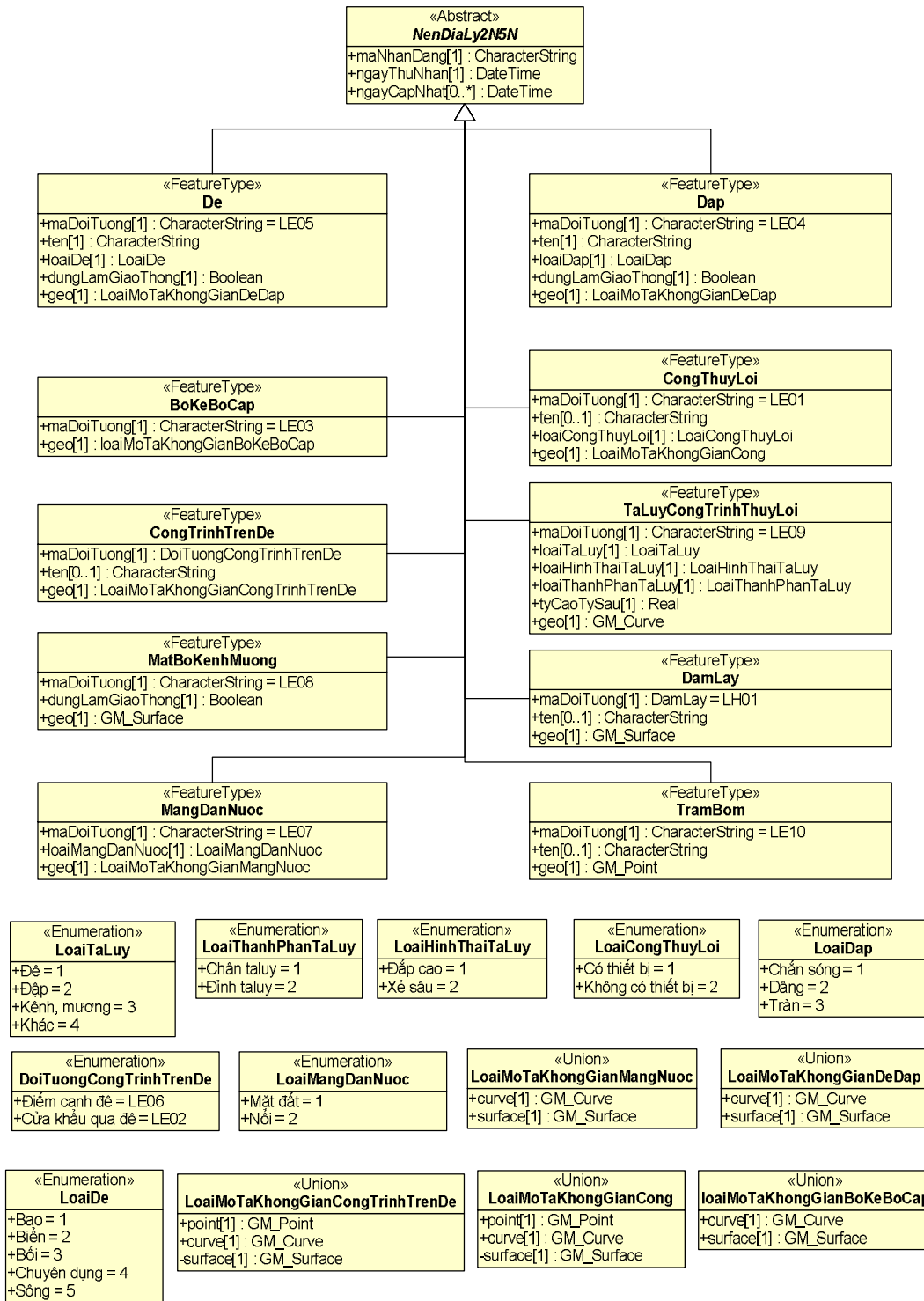
	LB03	Hồ chứa	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>SongSuoi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Sông suối</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NuocMat		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loiTrangThaiNuocMat, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LA07	Sông, Suối	
<b>Tên</b>	<b>loiTrangThaiNuocMat</b>		
Mô tả	Áp dụng để chỉ ra tính chất của vùng nước mặt liên quan đến khả năng xác định đối tượng.		
Kiểu miền giá trị	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Ổn định	Là trạng thái nước mặt tồn tại quanh năm.
	2	Không ổn định	Là trạng thái nước mặt chỉ xuất hiện theo mùa.
	3	Khó xác định	Áp dụng đối với vùng nước mặt không rõ ràng (dòng chảy qua sinh

			lầy, địa hình dải ven bờ chịu tác động tự nhiên, nhân tạo làm phá vỡ đường bờ tự nhiên).
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>NguonNuoc</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Nguồn nước</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiNguonNuoc, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LA03	Giếng nước	
	LA05	Mạch nước	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiNguonNuoc</b>		
Mô tả	Loại nguồn nước.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>

	1	Khoáng	Nguồn nước khoáng độc lập hoặc nằm trong các khu du lịch, nghỉ dưỡng.
	2	Nóng	Nguồn nước nóng hoặc khoáng nóng nằm độc lập hoặc trong các khu du lịch, nghỉ dưỡng.
	3	Thường	Nguồn nước cho sinh hoạt, sản xuất nói chung.
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		



Hình 5.5

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>BoKeBoCap</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Bờ kè, bờ cạp</b>
<b>Mô tả</b>	
<b>Kiểu cơ sở</b>	NenDiaLy2N5N



Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE03	Bờ kè, bờ cạp	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>CongThuyLoi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Cống thủy lợi</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiCongThuyLoi, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE01	Cống thủy lợi	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi cống thủy lợi.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiCongThuyLoi</b>		
Mô tả	Loại cống thủy lợi.		

Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Có thiết bị	Có thiết bị điều tiết nước.
	2	Không có thiết bị	Không có thiết bị điều tiết nước.
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>CongTrinhTrenDe</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Công trình trên đê</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE02	Cửa khẩu qua đê	
	LE06	Điểm canh đê	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi (hoặc số hiệu) của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Curve, GM_Surface.		
<b>Kiểu đối tượng:</b>			

<b>Tên</b>	<b>Dap</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đập</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiDap, dungLamGiaoThong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE04	Đập	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiDap</b>		
Mô tả	Loại đập		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chấn sóng	Biểu thị phần mặt đập nhô lên khỏi mặt nước.
	2	Dâng	
	3	Tràn	Biểu thị hướng nước tràn.
<b>Tên</b>	<b>dungLamGiaoThong</b>		
Mô tả	Chỉ ra đoạn đập có được dùng làm đường giao thông hay không.		
Kiểu dữ liệu	Boolean		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>De</b>		
<b>Tên tiếng việt</b>	<b>Đê</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiDe, dungLamGiaoThong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE05	Đê	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiDe</b>		
Mô tả	Loại đê.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Bao	
	2	Biển	
	3	Bồi	
	4	Chuyên dụng	
	5	Sông	
<b>Tên</b>	<b>dungLamGiaoThong</b>		
Mô tả	Chỉ ra tuyến đê có được dùng làm đường giao thông hay không.		
Kiểu dữ liệu	Boolean		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		

Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>MangDanNuoc</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Máng dẫn nước</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiMangDanNuoc, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE07	Máng dẫn nước	
<b>Tên</b>	<b>loaiMangDanNuoc</b>		
Mô tả	Loại máng dẫn nước.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Mặt đất	Máng xây trên mặt đất.
	2	Nổi	Máng nổi xây trên trụ.
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>MatBoKenhMuong</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Mặt bờ kênh mương</b>
Mô tả	

Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, dungLamGiaoThong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE08	Mặt bờ kênh mương	
<b>Tên</b>	<b>dungLamGiaoThong</b>		
Mô tả	Chỉ ra mặt bờ kênh mương có được dùng làm đường giao thông hay không.		
Kiểu dữ liệu	Boolean		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>TaLuyCongTrinhThuyLoi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Taluy công trình thủy lợi</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTaLuy, loaiHinhThaiTaluy, loaiThanhPhanTaluy, tyCaoTySau, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE09	Taluy công trình thủy lợi	
<b>Tên</b>	<b>loaiTaLuy</b>		

Mô tả	Loại taluy công trình thủy lợi.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đê	
	2	Đập	
	3	Kênh, mương	
	4	Khác	
<b>Tên</b>	<b>loaiHinhThaiTaluy</b>		
Mô tả	Hình thái taluy, áp dụng để biểu thị tình trạng gia cố.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đắp cao	
	2	Xê sâu	
<b>Tên</b>	<b>loaiThanhPhanTaluy</b>		
Mô tả	Thành phần taluy.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chân taluy	
	2	Đỉnh taluy	
<b>Tên</b>	<b>tyCaoTySau</b>		
Mô tả	Độ chênh cao so với bề mặt địa hình nhận giá trị (+) cho taluy dương và giá trị (-) cho taluy âm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>TramBom</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Trạm bơm</b>

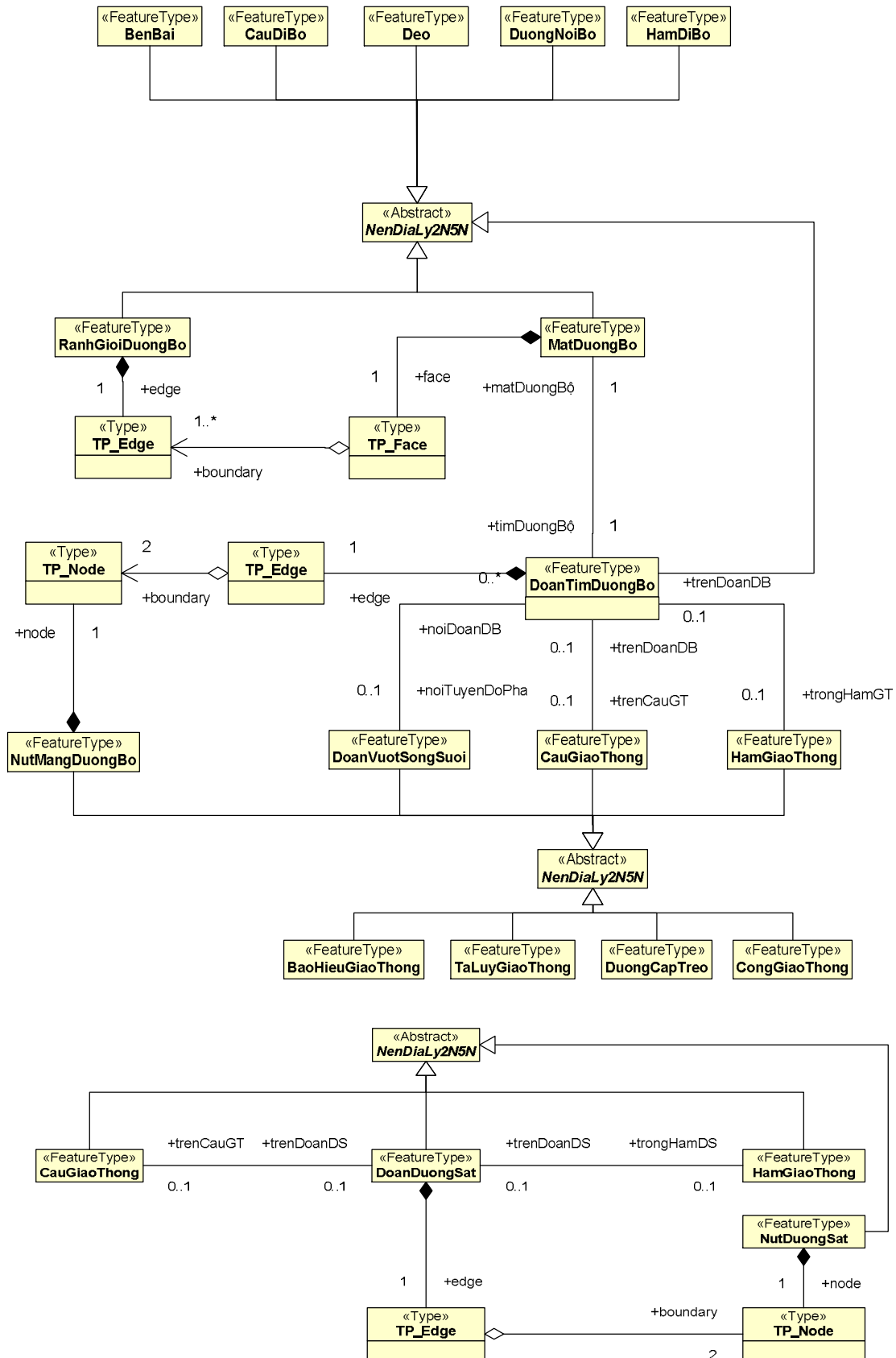
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LE10	Trạm bơm	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DamLay</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đàm lầy</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	LH01	Đàm lầy	
<b>Tên</b>	<b>Ten</b>		

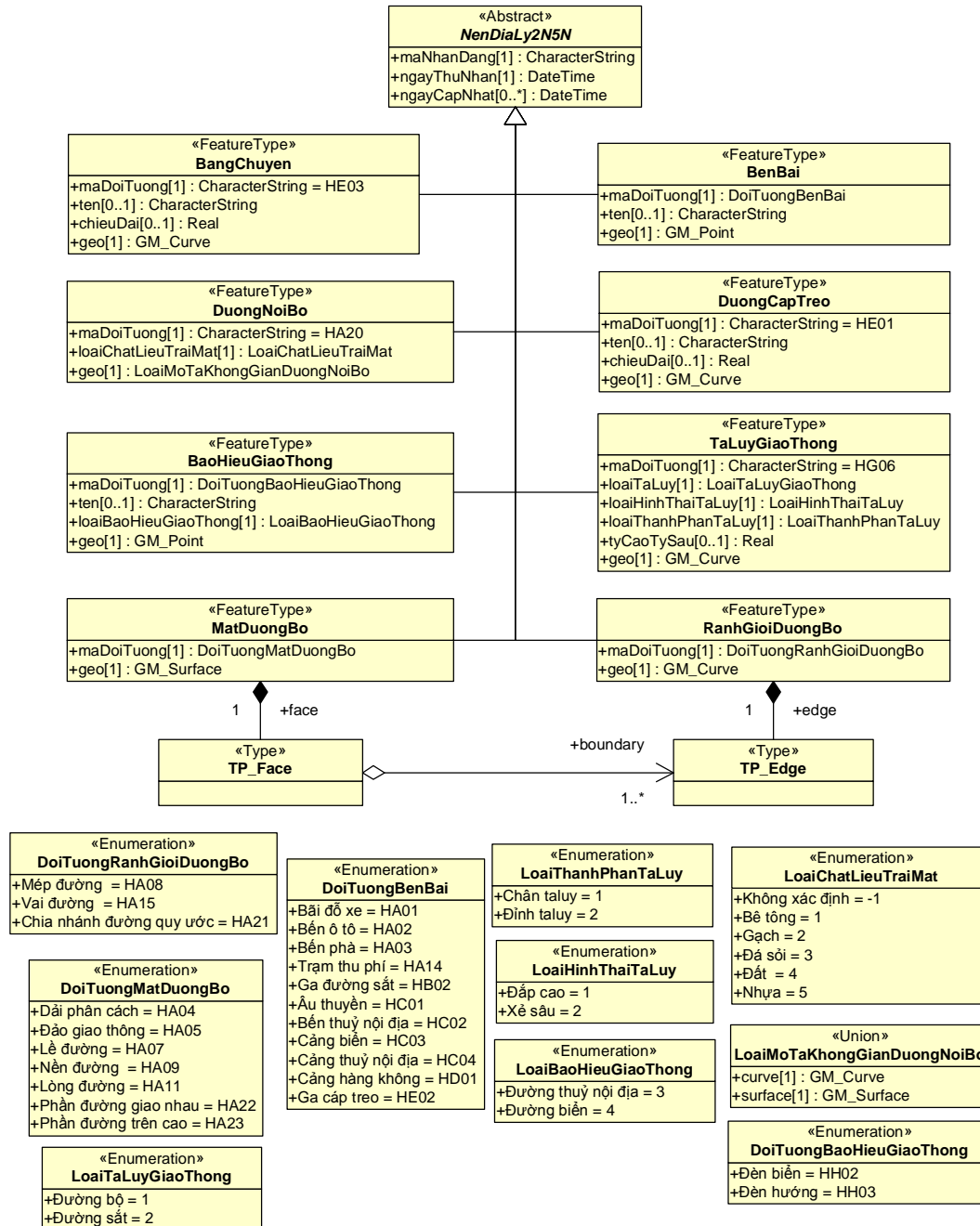


Mô tả	Tên gọi của đối tượng
Kiểu dữ liệu	CharacterString
<b>Tên</b>	<b>Geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface

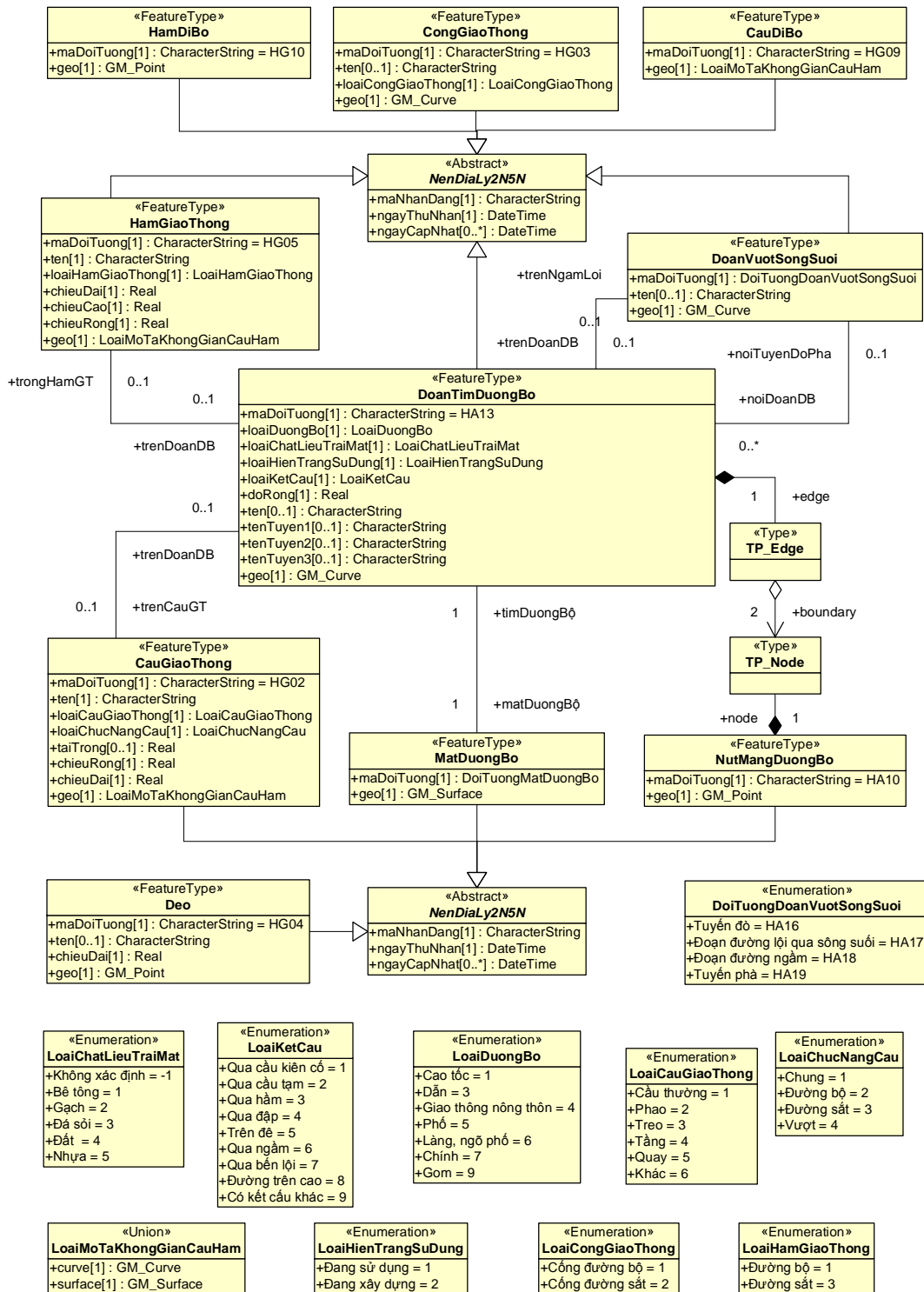
## 6. GiaoThong



Hình 6.1



Hình 6.2



Hình 6.3

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>BaoHieuGiaoThong</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Báo hiệu giao thông</b>
<b>Mô tả</b>	

Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiBaoHieuGiaoThong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HH02	Đền biển	
	HH03	Đền hướng	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiBaoHieuGiaoThong</b>		
Mô tả	Loại báo hiệu giao thông.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	3	Đường thủy nội địa	
	4	Đường biển	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		
<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>BenBai</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Bến bãi</b>		
Mô tả	Kiểu đối tượng chỉ ra vị trí, nơi giành cho những hoạt động dừng, đỗ, bảo trì máy móc hoặc thực hiện các dịch vụ chuyên chở hàng hoá, hành khách của các loại phương tiện giao thông.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		

<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HA01	Bãi đỗ xe	
	HA02	Bến ô tô	
	HA03	Bến phà	
	HA14	Trạm thu phí	
	HB02	Ga đường sắt	
	<b>HB03</b>	<b>Ga Metro</b>	<b>Nếu chỉ là điểm dừng-&gt; bỏ</b>
	HC01	Âu thuyền	
	HC02	Bến thủy nội địa	
	HC03	Cảng biển	
	HC04	Cảng thủy nội địa	
	<b>HC07</b>	<b>Cầu cảng</b>	<b>Thuộc đường nội bộ. Xem xét trường hợp cầu cảng độc lập.</b>
	HD01	Cảng hàng không	
HE02	Ga cáp treo		
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>CauGiaoThong</b>

<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Cầu giao thông</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiCauGiaoThong, loaiChucNangCau, taiTrong, chieuDai, chieuRong, geo		
Tên các vai trò quan hệ	trenDoanDB, trenDoanDS		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HG02	Cầu giao thông	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiCauGiaoThong</b>		
Mô tả	Loại cầu giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Cầu thường	Bao gồm các loại cầu 1 tầng thường gặp trên thực tế ví dụ như cầu bê tông, gạch, đá, sắt...
	2	Phao	Loại cầu được thiết kế bằng vật liệu nổi
	3	Treo	Là loại cầu được treo trên các trụ cầu, có sử dụng cáp treo mặt cầu.
	4	Tầng	Là cầu có từ 2 tầng trở lên
	5	Quay	Loại cầu có khớp nối không cố định khi cần thiết có thể quay gập để tàu thuyền qua lại
	6	Khác	Không thuộc các loại cầu đã chỉ ra cụ thể trên.

<b>Tên</b>	<b>loaiChucNangCau</b>		
Mô tả	Chức năng sử dụng cầu giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chung	
	2	Đường bộ	
	3	Đường sắt	
	4	Vượt	
<b>Tên</b>	<b>taiTrong</b>		
Mô tả	Tải trọng của cầu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Tấn		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài của cầu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>chieuRong</b>		
Mô tả	Chiều rộng của cầu.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>Geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface		
<b>Quan hệ đối tượng</b>			
<b>Tên</b>	<b>trenDoanDB</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DoanTimDuongBo</b> .		
<b>Tên</b>	<b>trenDoanDS</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DoanDuongSat</b> .		

**Kiểu đối tượng:**



<b>Tên</b>	<b>CauDiBo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Cầu đi bộ</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng mở rộng danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HG09	Cầu đi bộ	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>CongGiaoThong</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Cổng giao thông</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiCongGiaoThong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HG03	Cổng giao thông	
<b>Tên</b>	<b>loaiCongGiaoThong</b>		
Mô tả	Loại cổng giao thông		

Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Cổng đường bộ	
	2	Cổng đường sắt	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>Deo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đèo</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuDai, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HG04	Đèo	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài của đèo.		
Kiểu dữ liệu	Real		

Đơn vị đo	Mét
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DoanTimDuongBo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đoạn tim đường bộ</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDuongBo, loaiChatLieuTraiMat, loaiHienTrangSuDung, loaiKetCau, doRong, ten, tenTuyen1, tenTuyen2, tenTuyen3, geo, edge		
Tên các vai trò quan hệ	trongHamGT, trenCauGT, matDuong, trenNgamLoi, noiTuyenDoPha		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HA13	Đoạn tim đường bộ	
<b>Tên</b>	<b>loaiDuongBo</b>		
Mô tả	Phân loại đường bộ chỉ áp dụng cho các tuyến đường đã hoàn thành, đang được sử dụng, không phân loại cho tuyến đường đang được xây dựng. Thông tin thuộc tính cho tuyến đường bộ thu nhận từ các nguồn tài liệu của cơ quan quản lý giao thông có thẩm quyền. Trường hợp đường mới xuất hiện phải điều tra thực địa.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Cao tốc	Là đường dành cho xe cơ giới, có dải phân cách chia đường cho xe chạy hai chiều riêng biệt; không giao nhau cùng

			mức với một hoặc các đường khác; được bố trí đầy đủ trang thiết bị phục vụ, bảo đảm giao thông liên tục, an toàn, rút ngắn thời gian hành trình và chỉ cho xe ra, vào ở những điểm nhất định.
3	Dẫn		Các tuyến đường nối giữa các đường cao tốc, trục chính, đường dẫn lên cầu.
4	Giao thông nông thôn		Áp dụng để biểu thị mạng lưới giao thông nông thôn đảm bảo cho các phương tiện cơ giới loại trung, nhẹ và thô sơ tham gia qua lại, phục vụ sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp, giao lưu kinh tế xã hội của các làng xã, thôn, xóm.
5	Phố		Áp dụng cho các tuyến phố có tên gọi trong các thành phố, thị xã, thị trấn.
6	Làng, ngõ phố		Áp dụng để biểu thị ngõ, ngách, hẻm, đường trong làng, thôn, xóm, hoặc đường trong khu dân cư.
7	Chính		Các tuyến đường quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện, các tuyến đường nối liền các khu công nghiệp, khu kinh tế, các trung tâm hành chính các cấp. Trong trường hợp đoạn đường chính là đường phố có tên thì ưu tiên đường chính.
9	Gom		Áp dụng để biểu thị đường nối đường chính với hệ thống đường nội bộ trong các khu công nghiệp, đô thị, dân cư, thương mại - dịch vụ và các đường khác.
<b>Tên</b>	<b>loaiChatLieuTraiMat</b>		
Mô tả	Phân loại chất liệu trải mặt của đoạn mặt đường tương ứng		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	-1	Không xác định	
	1	Bê tông	

	2	Gạch	
	3	Đá, sỏi	
	4	Đất	
	5	Nhựa	
<b>Tên</b>	<b>loaiHienTrangSuDung</b>		
Mô tả	Hiện trạng sử dụng đường bộ.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đang sử dụng	
	2	Đang xây dựng	
<b>Tên</b>	<b>loaiKetCau</b>		
Mô tả			
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Qua cầu kiên cố	Được xác định từ đuôi mố cầu này đến đuôi mố cầu kia.
	2	Qua cầu tạm	Áp dụng cho đoạn đường qua cầu được xây lắp tạm thời trong thời gian thi công cầu chính theo thông tin tại thời điểm điều tra.
	3	Qua hầm	Được xác định từ cửa hầm này đến cửa hầm kia.
	4	Qua đập	Được xác định từ đầu này đến đầu kia của đập.
	5	Trên đê	Được xác định từ vị trí đường bộ bắt đầu đi trên đê đến vị trí đường bộ ra khỏi đê.
	6	Qua ngầm	Được xác định từ đầu này đến đầu kia của ngầm cho các đoạn qua ngầm trên sông, suối.
	7	Qua bến lội	Được xác định từ đầu này đến đầu kia của bến lội cho các đoạn lội qua sông, suối.
	8	Đường trên	Được xác định từ vị trí bắt đầu

		cao	đến vị trí kết thúc của đoạn đường trên cao
	9	Có kết cấu khác	
<b>Tên</b>	<b>doRong</b>		
Mô tả	Độ rộng của đường bao gồm cả lề đường.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên của tuyến đường đối với đoạn chịu sự quản lý của địa phương, nơi tuyến đường đi qua		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>tenTuyen1</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị tên tuyến đường bộ trong trường hợp đoạn đường bộ đồng thời thuộc tuyến quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện khác.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>tenTuyen2</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị tên tuyến đường bộ trong trường hợp đoạn đường bộ đồng thời thuộc tuyến quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện khác.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>tenTuyen3</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị tên tuyến đường bộ trong trường hợp đoạn đường bộ đồng thời thuộc tuyến quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện khác.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Tên</b>	<b>edge</b>		
Mô tả	Thuộc tính mô tả quan hệ không gian giữa các đoạn tìm đường bộ.		

Kiểu dữ liệu	TP_Edge
<b>Quan hệ đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>trongHamGT</b>
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>HamGiaoThong</b> .
<b>Tên</b>	<b>trenCauGT</b>
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>CauGiaoThong</b> .
<b>Tên</b>	<b>trenNgamLoi</b>
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DoanVuotSongSuoi</b> trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Ngầm hoặc Lợi.
<b>Tên</b>	<b>noiTuyenDoPha</b>
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DoanVuotSongSuoi</b> trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Đò hoặc Phà.
<b>Tên</b>	<b>matDuongBo</b>
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>matDuongBo</b> .

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DoanVuotSongSuoi</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đoạn vượt sông suối</b>		
Mô tả	Áp dụng biểu thị đoạn đường bộ vượt sông suối không có cầu.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
Tên các vai trò quan hệ	noiDoanDB, trenDoanDB		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HA16	Tuyến đò	
	HA17	Đoạn đường lội qua sông suối	

	HA18	Đoạn đường ngầm	
	HA19	Tuyến phà	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Quan hệ đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>noiDoanDB</b>		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DoanTimDuongBo</b> trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Đò hoặc Phà.		
<b>Tên</b>	<b>trenDoanDB</b>		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DoanTimDuongBo</b> trong trường hợp đoạn vượt sông suối là Ngầm hoặc Lợi.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DuongCapTreo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường cáp treo</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuDai, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HE01	Đường cáp treo	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		



Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài của đường cáp treo theo kết quả đo đặc hiện trạng.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>Bangchuyen</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Băng chuyền</b>		
Mô tả	Nối liền giữa các cơ sở sản xuất hoặc với khu vực khai thác		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuDai, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HE03	Băng chuyền	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài của băng chuyền theo kết quả đo đặc hiện trạng.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		

Kiểu dữ liệu	GM_Curve
--------------	----------

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DuongNoiBo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đường nội bộ</b>		
Mô tả	<p>Áp dụng để biểu thị đường nội bộ chuyên phục vụ cho nhu cầu đi lại, vận chuyển nội bộ cơ quan, trường học, nhà máy, xí nghiệp, công trường, công viên, ga tàu, bến cảng, kho bãi, nông, lâm trường, khu vực canh tác, nuôi trồng thủy sản, khu kinh tế mới, vùng định canh định cư, cơ sở quốc phòng. Các cầu cảng thuộc khuôn viên khu chức năng cảng biển, bến thủy, cảng thủy nội địa, đường băng trong sân bay cũng thuộc loại đối tượng này.</p>		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiChatLieuTraiMat, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng mở rộng danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HA20	Đường nội bộ	
<b>Tên</b>	<b>loaiChatLieuTraiMat</b>		
Mô tả	Loại chất liệu trải mặt cho đoạn đường đã hoàn thành		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	-1	Không xác định	
	1	Bê tông	
	2	Gạch	
	3	Đá sỏi	
	4	Đất	
	5	Nhựa	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		

Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>HamDiBo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Hầm đi bộ</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng mở rộng danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HG10	Hầm đi bộ	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>HamGiaoThong</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Hầm giao thông</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiHamGiaoThong, chieuCao, chieuRong, chieuDai, geo		
Tên các vai trò quan hệ	trenDoanDB, trenDoanDS		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ		

	sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HG05	Hầm giao thông	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiHamGiaoThong</b>		
Mô tả	Loại hầm giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đường bộ	
	2	Đường sắt	
<b>Tên</b>	<b>chieuCao</b>		
Mô tả	Chiều cao hầm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>chieuRong</b>		
Mô tả	Chiều rộng hầm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>chieuDai</b>		
Mô tả	Chiều dài hầm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve, GM_Surface.		
<b>Quan hệ đối tượng</b>			
<b>Tên</b>	<b>trenDoanDB</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng		

	<b>DoanTimDuongBo.</b>		
<b>Tên</b>	<b>trenDoanDS</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DoanDuongSat.</b>		
<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>MatDuongBo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Mặt đường bộ</b>		
Mô tả	Là kiểu đối tượng địa lý gồm các đối tượng biểu thị các thành phần dạng mặt của đường bộ gồm: Nền đường, giải phân cách, đảo giao thông, phần đường giao nhau, phần đường trên cao.		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, face		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HA04	Dải phân cách	
	HA05	Đảo giao thông	
	HA07	Lề đường	
	HA09	Nền đường	
	HA11	Lòng đường	
	HA22	Phần đường giao nhau	Phần mặt đường tại nơi giao nhau của nhiều nhánh đường
	HA23	Phần đường trên cao	Phần mặt của đoạn đường trên cao.
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
<b>Tên</b>	<b>face</b>		

Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>RanhGioiDuongBo</b> .
Kiểu dữ liệu	TP_Face

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>NutMangDuongBo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Nút mạng đường bộ</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, node		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HA10	Nút mạng đường bộ	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		
<b>Tên</b>	<b>node</b>		
Mô tả	Là thuộc tính quan hệ không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	TP_Node		

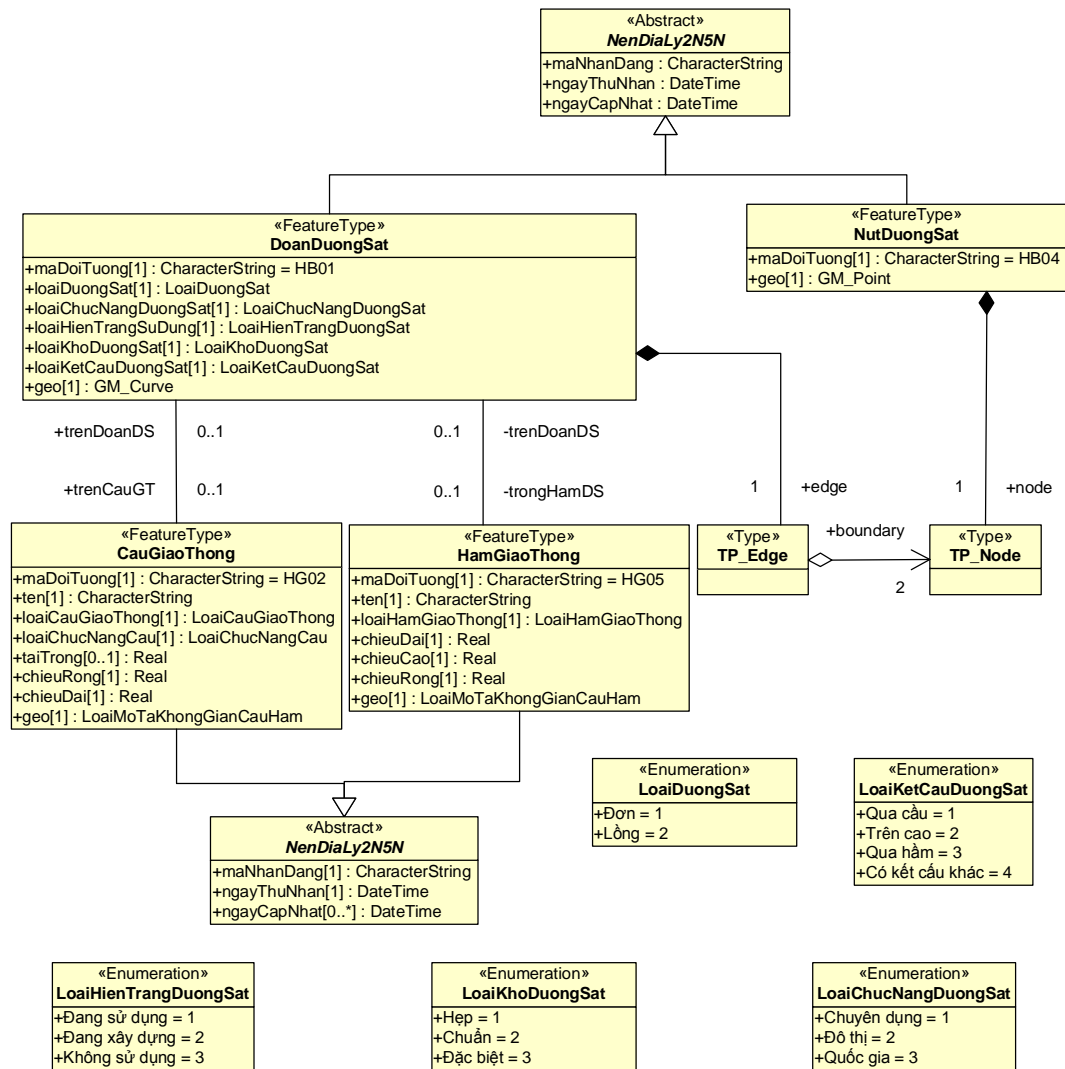
<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>RanhGioiDuongBo</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Ranh giới đường bộ</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, edge		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			

<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HA08	Mép đường bộ	Giới hạn phần đường xe chạy
	HA15	Vai đường bộ	Đường giới hạn ngoài cùng phần không gian giành cho đường bộ.
	HA21	Chia nhánh đường quy ước	Đường khép kín từng nhánh đường có tính quy ước tại nơi các tuyến đường giao nhau.
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Tên</b>	<b>edge</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>MatDuongBo</b> .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>TaLuyGiaoThong</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Taluy giao thông</b>
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTaLuyGiaoThong, loaiHinhThaiTaLuy, loaiThanhPhanTaLuy, tyCaoTySau, geo
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.
Kiểu miền giá trị	Xác định

Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HG06	Taluy giao thông	
<b>Tên</b>	<b>loaiTaLuyGiaoThong</b>		
Mô tả	Loại taluy giao thông.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đường bộ	
	2	Đường sắt	
<b>Tên</b>	<b>loaiHinhThaiTaluy</b>		
Mô tả	Hình thái taluy, áp dụng để biểu thị tình trạng gia cố.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đắp cao	
	2	Xẻ sâu	
<b>Tên</b>	<b>loaiThanhPhanTaluy</b>		
Mô tả	Thành phần taluy.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chân taluy	
	2	Đỉnh taluy	
<b>Tên</b>	<b>tyCaoTySau</b>		
Mô tả	Độ chênh cao so với bề mặt địa hình nhận giá trị (+) cho taluy dương và giá trị (-) cho taluy âm.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Mét		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		





Hình 6.4

Kiểu đối tượng:	
Tên	DoanDuongSat
Tên tiếng Việt	Đoạn đường sắt
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDuongSat, loaiChucNangDuongSat, loaiHienTrangSuDung, loaiKhoDuongSat, loaiKetCauDuongSat, geo, edge
Tên các vai trò quan hệ	trongHamDS, trenCauGT
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong

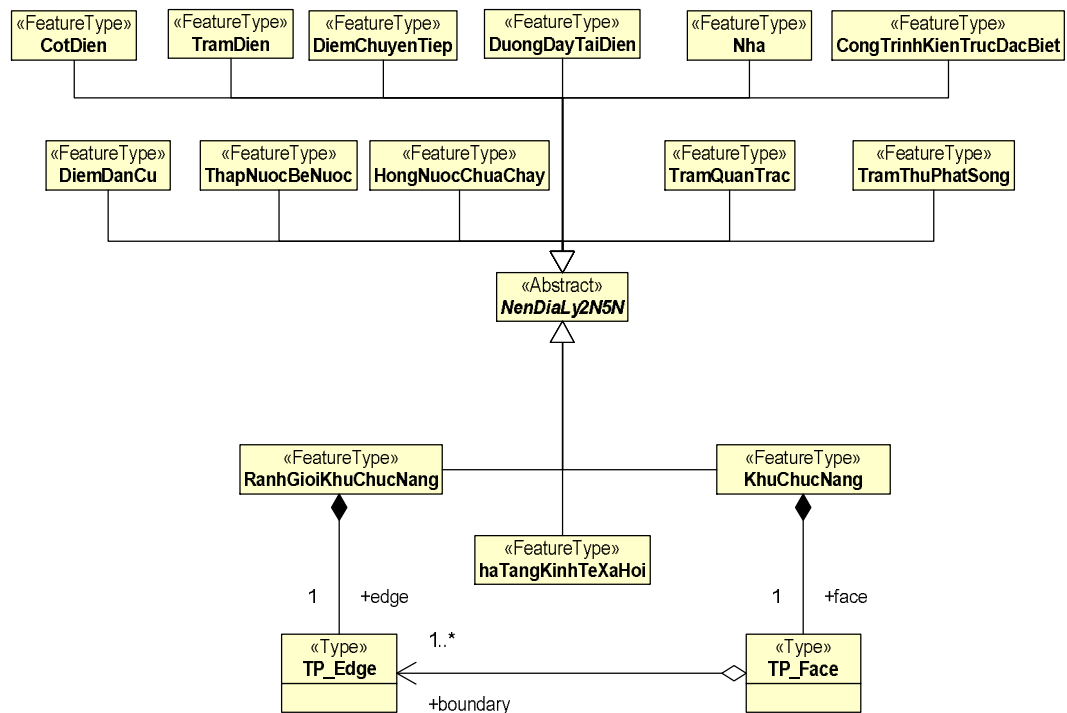
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HB01	Đoạn đường sắt	
<b>Tên</b>	<b>loaiDuongSat</b>		
Mô tả	Chỉ phân loại cho các tuyến đường sắt đã hoàn thành, đang được sử dụng, không phân loại cho tuyến đường sắt đang được xây dựng.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đơn	
	2	Lông	
<b>Tên</b>	<b>loaiChucNangDuongSat</b>		
Mô tả	Chức năng sử dụng đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Chuyên dụng	
	2	Đô thị	
	3	Quốc gia	
<b>Tên</b>	<b>loaiHienTrangSuDung</b>		
Mô tả	Hiện trạng sử dụng đoạn đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Đang sử dụng	
	2	Đang xây dựng	
	3	Không sử dụng	
<b>Tên</b>	<b>loaiKhoDuongSat</b>		
Mô tả	Khổ đường sắt, mô tả độ rộng của đường ray.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>

	1	Hẹp	Đường sắt khổ 1 m.
	2	Chuẩn	Đường sắt khổ 1,435 m.
	3	Đặc biệt	Đường sắt có kích thước đặc biệt không thuộc 2 loại trên.
<b>Tên</b>	<b>loaiKetCauDuongSat</b>		
Mô tả	Kết cấu đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Qua cầu	
	2	Trên cao	
	3	Qua hầm	
	4	Có kết cấu khác	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Tên</b>	<b>edge</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với đối tượng <b>HamGiaoThong, CauGiaoThong</b> .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		
<b>Quan hệ đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>trongHamDS</b>		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>HamGiaoThong</b> .		
<b>Tên</b>	<b>trenCauGT</b>		
Mô tả	Biểu thị quan hệ với đối tượng <b>CauGiaoThong</b> .		

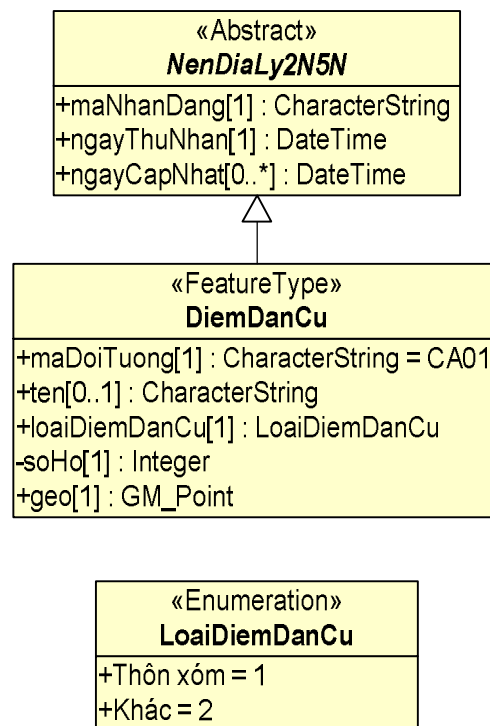
<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>NutDuongSat</b>
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Nút đường sắt</b>
Mô tả	
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo, node
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>

Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	HB04	Nút đường sắt	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		
<b>Tên</b>	<b>node</b>		
Mô tả	Là thuộc tính mô tả quan hệ không gian giữa các đoạn đường sắt.		
Kiểu dữ liệu	TP_Node		

## 7. DanCuCoSoHaTang

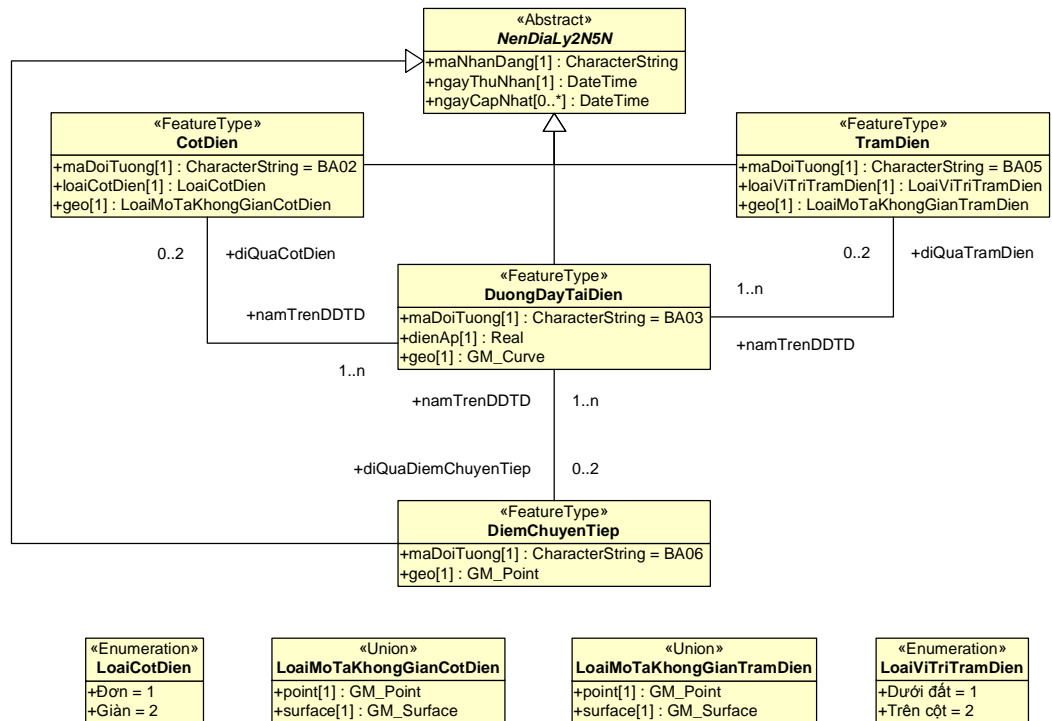


Hình 7.1



Hình 7.2

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DiemDanCu</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Điểm dân cư</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, soHo, loaiDiemDanCu, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	CA01	Điểm dân cư	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>soHo</b>		
Mô tả	Số hộ trong điểm dân cư.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
<b>Tên</b>	<b>loaiDiemDanCu</b>		
Mô tả	Loại điểm dân cư.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Thôn xóm	Điểm dân cư thuộc đơn vị hành chính cấp xã được thành lập theo quyết định của UBND tỉnh ví dụ như: thôn, xóm, ấp, bản, mường...
	2	Khác	Điểm dân cư còn lại, ví dụ: khu tập thể, khu đô thị...
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		



Hình 7.3

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongDayTaiDien		
Tên tiếng việt	Đường dây tải điện		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, dienAp, geo		
Tên các vai trò quan hệ	diQuaCotDien, diQuaTramDien, diQuaDiemChuyenTiep		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BA03	Đường dây tải điện	
Tên	dienAp		
Mô tả	Chỉ số điện áp của tuyến đường dây tải điện		
Kiểu dữ liệu	Real		

Đơn vị đo	Kilôvôn (KV)
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
<b>Quan hệ đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>diQuaTramDien</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>TramDien</b> .
<b>Tên</b>	<b>diQuaCotDien</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>CotDien</b> .
<b>Tên</b>	<b>diQuaDiemChuyenTiep</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DiemChuyenTiep</b>

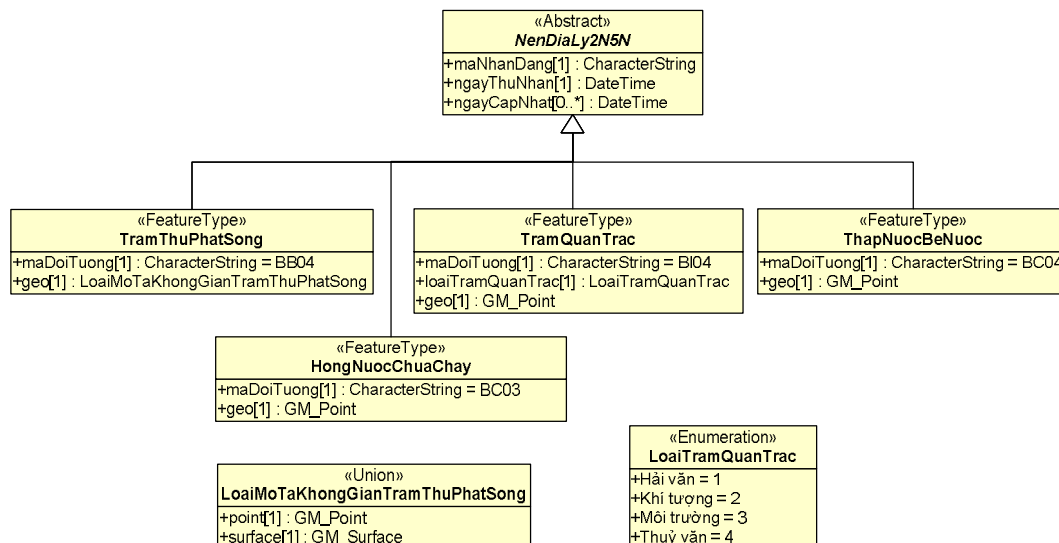
<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>CotDien</b>		
<b>Tên tiếng việt</b>	<b>Cột điện</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiCotDien, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDDTD		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BA02	Cột điện	
<b>Tên</b>	<b>loaiCotDien</b>		
Mô tả	Loại cột điện		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>



	1	Đơn	
	2	Giàn	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		
<b>Quan hệ đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>namTrenDDTD</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DuongDayTaiDien</b> .		
<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DiemChuyenTiep</b>		
<b>Tên tiếng việt</b>	<b>Điểm chuyển tiếp</b>		
Mô tả	Vị trí đường dây tải điện chuyển tiếp với hệ thống ngầm		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDDTD		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BA06	Điểm chuyển tiếp	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		
<b>Quan hệ đối tượng:</b>			

<b>Tên</b>	<b>namTrenDDTD</b>
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DuongDayTaiDien</b> .

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>TramDien</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Trạm điện</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loiViTriTramDien, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDDTD		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BA05	Trạm điện	
<b>Tên</b>	<b>loiViTriTramDien</b>		
Mô tả	Vị trí đặt trạm điện		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Dưới đất	
	2	Trên cột	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		
<b>Quan hệ đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>namTrenDDTD</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng <b>DuongDayTaiDien</b> .		



Hình 7.4

Kiểu đối tượng:			
Tên	HongNuocChuaChay		
Tên tiếng Việt	Hạng nước chữa cháy		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	BC03	Hạng nước chữa cháy	
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point		

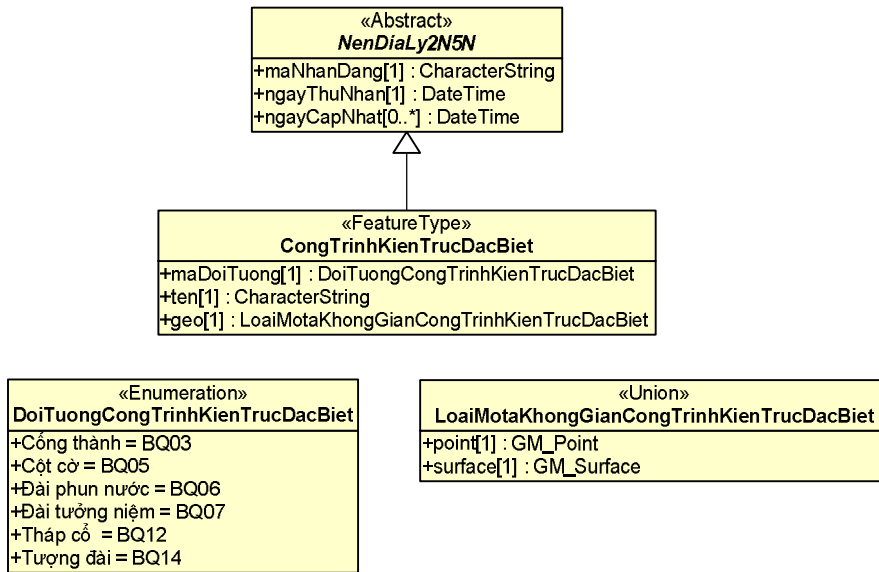
Kiểu đối tượng:	
Tên	ThapNuocBeNuoc
Tên tiếng Việt	Tháp nước bể nước

Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BC04	Tháp nước, bể nước	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>TramQuanTrac</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Trạm quan trắc</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiTramQuanTrac, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BI04	Trạm quan trắc	
<b>Tên</b>	<b>loaiTramQuanTrac</b>		
Mô tả	Loại trạm quan trắc		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>

	1	Hải văn	
	2	Khí tượng	
	3	Môi trường	
	4	Thủy văn	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point.		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>TramThuPhatSong</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Trạm thu phát sóng</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BB04	Trạm thu phát sóng	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		

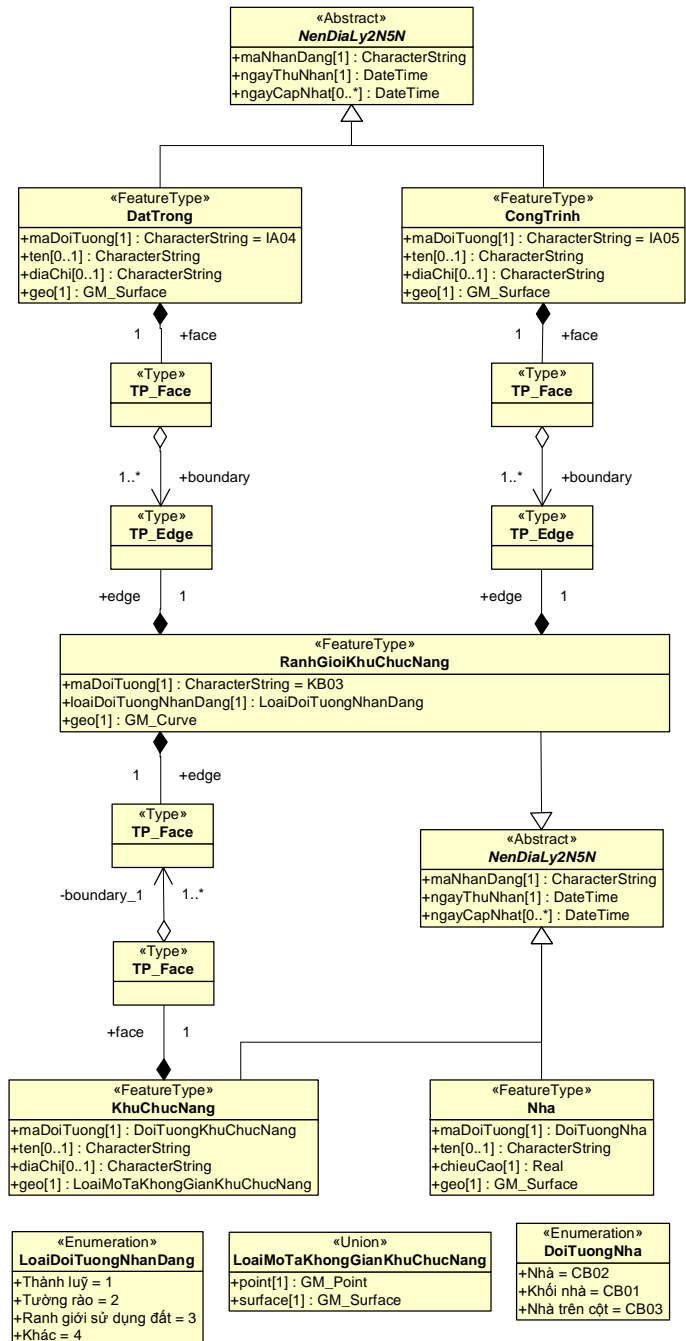


Hình 7.5

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>CongTrinhKienTrucDacBiet</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Công trình kiến trúc đặc biệt</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BQ03	Cống thành	
	BQ05	Cột cờ	
	BQ06	Đài phun nước	
	BQ07	Đài tưởng niệm	
	BQ12	Tháp cổ	
	BQ14	Trượng đài	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		

Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface

«Enumeration» DoiTuongKhuChucNang
+Đồn công an = BD02
+Trại cải tạo = BD03
+Trung tâm phòng cháy chữa cháy = BD04
+Cơ quan chuyên môn = BE02
+Cơ quan hành chính nhà nước = BE03
+Cơ quan Đăng = BE04
+Tổ chức chính trị- xã hội = BE05
+Toà án = BE06
+Viện kiểm sát = BE07
+Cơ quan đại diện nước ngoài = BE09
+Doanh nghiệp = BE10
+Trường cao đẳng = BG02
+Trường đại học = BG03
+Trường dạy nghề = BG04
+Trường mầm non = BG05
+Trường tiểu học = BG06
+Trường phổ thông có nhiều cấp = BG07
+Trường trung học cơ sở = BG08
+Trường trung học phổ thông = BG09
+Trung tâm giáo dục thường xuyên = BG10
+Trường dân tộc nội trú = BG11
+Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp = BG12
+Trường giáo dục = BG13
+Trường phổ thông năng khiếu = BG14
+Khu du lịch = BH02
+Bãi tắm = BH03
+Viện nghiên cứu, khoa học = BI02
+Cơ sở thực nghiệm = BI03
+Doanh trại quân đội = BK02
+Cửa khẩu = BK03
+Khu chế xuất = BL02
+Khu công nghiệp = BL03
+Khu khai thác = BL04
+Kho tàng = BL05
+Lâm trường = BL06
+Nhà máy = BL07
+Nông trường = BL08
+Trang trại = BL09
+Cơ sở sản xuất giống cây, con = BL11
+Lò nung = BL12
+Ruộng muối = BL13
+Khu nuôi trồng thủy sản = BL14
+Bể bơi = BM02
+Nhà thi đấu = BM03
+Sân gôn = BM04
+Sân vận động = BM05
+Bưu điện = BN02
+Chợ = BN03
+Khách sạn = BN04
+Ngân hàng = BN05
+Siêu thị = BN06
+Trạm xăng, dầu = BN07
+Trung tâm thương mại = BN08
+Cửa hàng = BN09
+Điểm bưu điện - văn hóa xã = BN10
+Trạm điện thoại công cộng = BN11
+Đình = BP02
+Đền = BP03
+Miếu = BP04
+Chùa = BO03
+Nhà thờ = BO04
+Cơ sở đào tạo tôn giáo = BO05
+Công viên = BQ04
+Nhà hát = BQ08
+Nhà văn hóa = BQ09
+Rap chiếu phim = BQ10
+Rap xiếc = BQ11
+Thư viện = BQ13
+Vườn hoa = BQ15
+Khu bảo tồn thiên nhiên = BT01
+Bảo tàng = BT02
+Bệnh viện = BR02
+Trạm y tế = BR03
+Trung tâm điều dưỡng = BR04
+Trung tâm y tế = BR05
+Di tích lịch sử - văn hoá = BS01
+Khu lăng mộ = BS02
+Nghĩa trang liệt sĩ = BV02
+Nghĩa trang = BV03
+Bãi thải công nghiệp = BV04
+Bãi thải sinh hoạt = BV05
+Khu bến bãi = HI01



Hình 7.6

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>KhuChucNang</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Khu Chức Năng</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, diaChi, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	BD02	Đồn công an	
	BD03	Trại cải tạo	
	BD04	Trung tâm phòng cháy chữa cháy	
	BE02	Cơ quan chuyên môn	
	BE03	Cơ quan hành chính nhà nước	
	BE04	Cơ quan Đảng	
	BE05	Tổ chức chính trị- xã hội	
	BE06	Toà án	
	BE07	Viện kiểm sát	
	BE09	Cơ quan đại diện nước ngoài	
	BE10	Doanh nghiệp	
	BH02	Khu du lịch	
	BH03	Bãi tắm	
	BG02	Trường cao đẳng	
	BG03	Trường đại học	
	BG04	Trường dạy nghề	
	BG05	Trường mầm non	
	BG06	Trường tiểu học	
	BG07	Trường phổ thông có nhiều cấp.	



BG08	Trường trung học cơ sở	
BG09	Trường trung học phổ thông	
BG10	Trung tâm giáo dục thường xuyên	
BG11	Trường dân tộc nội trú	
BG12	Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	
BG13	Trường giáo dưỡng	
BG14	Trường phổ thông năng khiếu	
BI02	Viện nghiên cứu, khoa học	
BI03	Cơ sở thực nghiệm	
BK02	Doanh trại quân đội	
BK03	Cửa khẩu	
BL02	Khu chế xuất	
BL03	Khu công nghiệp	
BL04	Khu khai thác	
BL05	Kho tàng	
BL06	Lâm trường	
BL07	Nhà máy	
BL08	Nông trường	
BL09	Trang trại	
BL11	Cơ sở sản xuất giống cây con	
BL12	Lò nung	
BL13	Ruộng muối	
BL14	Khu nuôi trồng thủy sản	
BP02	Đình	
BP03	Đền	
BP04	Miếu	
BO03	Chùa	
BO04	Nhà thờ	
BO05	Cơ sở đào tạo tôn giáo	
BN02	Buru điện	

BN03	Chợ	
BN04	Khách sạn	
BN05	Ngân hàng	
BN06	Siêu thị	
BN07	Trạm xăng, dầu	
BN08	Trung tâm thương mại	
BN09	Cửa hàng	
BN10	Điểm bưu điện - văn hóa xã	
BN11	Trạm điện thoại công cộng	
BT01	Khu bảo tồn thiên nhiên	
BT02	Bảo tàng	
BQ04	Công viên	
BQ08	Nhà hát	
BQ09	Nhà văn hóa	
BQ10	Rạp chiếu phim	
BQ11	Rạp xiếc	
BQ13	Thư viện	
BQ15	Vườn hoa	
BR02	Bệnh viện	
BR03	Trạm y tế	
BR04	Trung tâm điều dưỡng	
BR05	Trung tâm y tế	
BM02	Bể bơi	
BM03	Nhà thi đấu	
BM04	Sân gôn	
BM05	Sân vận động	
BS01	Di tích lịch sử - văn hoá	
BS02	Khu lăng mộ	
BV02	Nghĩa trang liệt sỹ	
BV03	Nghĩa trang	

	BV04	Bãi thải công nghiệp	
	BV05	Bãi thải sinh hoạt	
	HI01	Khu bến bãi	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Tên gọi của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>diaChi</b>		
Mô tả	Địa chỉ của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Point, GM_Surface		
<b>Tên</b>	<b>face</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>RanhGioiKhuChucNang</b> .		
Kiểu dữ liệu	TP_Face		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>Nha</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Nhà</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, chieuCao, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	CB01	Khối nhà	
	CB02	Nhà	
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		

Mô tả	Tên gọi của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	CharacterString
<b>Tên</b>	<b>chieuCao</b>
Mô tả	Chiều cao nhà tính từ nóc nhà đến mặt đất
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét (m)
<b>Tên</b>	<b>geo</b>
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>DatTrong</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Đất trống</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, diaChi, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	IA04	Đất trống	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
<b>Tên</b>	<b>diaChi</b>		
Mô tả	Địa chỉ của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>face</b>		

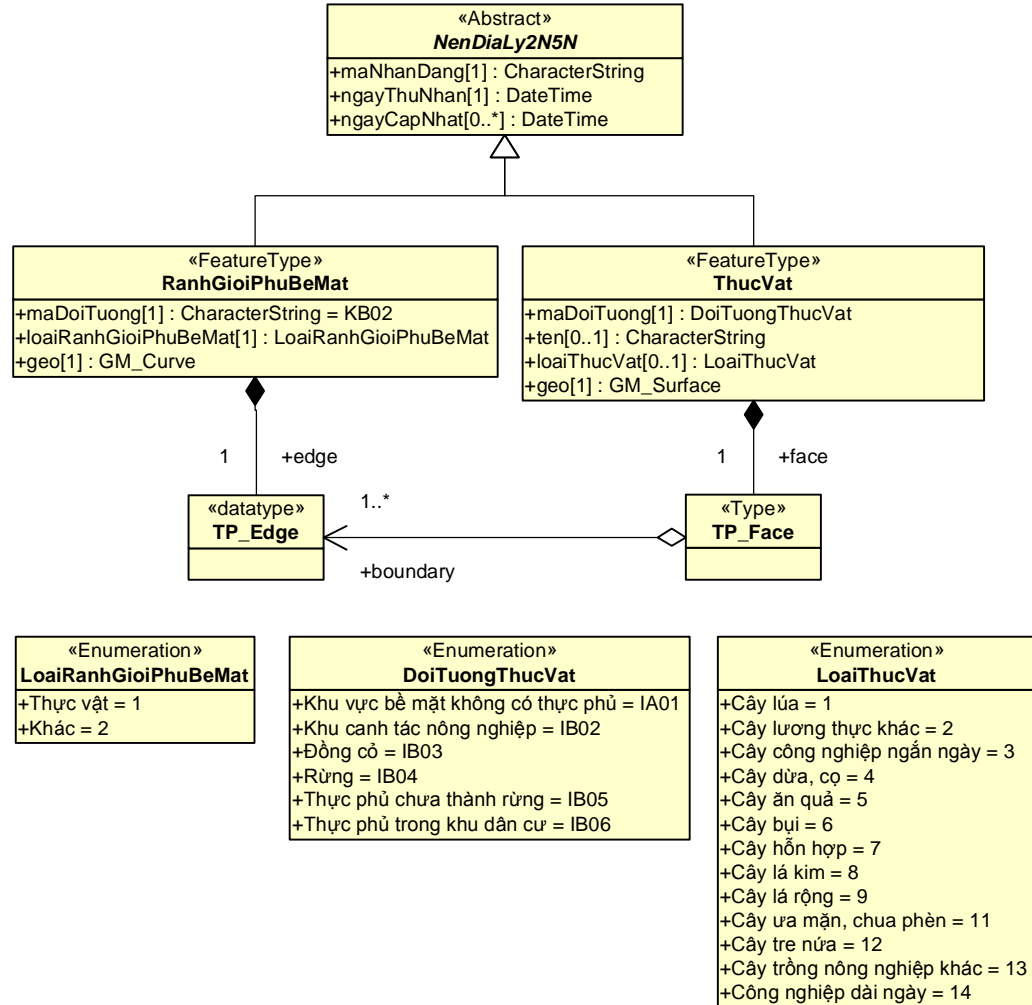
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>RanhGioiKhuChucNang</b> .
Kiểu dữ liệu	TP_Face

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>CongTrinh</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Công trình</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, diaChi, geo		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	IA05	Công trình	
<b>Tên</b>	<b>diaChi</b>		
Mô tả	Địa chỉ của đối tượng		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
<b>Tên</b>	<b>face</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>RanhGioiKhuChucNang</b> .		
Kiểu dữ liệu	TP_Face		

<b>Kiểu đối tượng:</b>	
<b>Tên</b>	<b>RanhGioiKhuChucNang</b>
<b>Tên tiếng việt</b>	<b>Ranh Giới Khu Chức Năng</b>
Mô tả	Đối tượng tồn tại ổn định, kiên cố trên thực địa để phân định

	đồ hình khu chức năng như thành lũy, tường rào, hàng cây sống, ranh giới sử dụng đất...		
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiDoiTuongNhanDang, geo, edge		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	KB03	Ranh giới tường rào	
<b>Tên</b>	<b>loaiDoiTuongNhanDang</b>		
Mô tả	Loại đối tượng để nhận dạng đường ranh giới khu vực chức năng trên thực địa.		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Thành lũy	
	2	Tường rào	Bao gồm cả tường rào kiên cố
	3	Ranh giới sử dụng đất	
	4	Khác	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Tên</b>	<b>edge</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>KhuChucNang, DatTrong, CongTrinh</b> .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		

## 8.ThucVat



Hình 8

Kiểu đối tượng:			
Tên	ThucVat		
Tên tiếng Việt	Thực vật		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, ten, loaiThucVat, geo, face		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>

	IA01	Bề mặt không có thực phủ	
	IB02	Khu canh tác nông nghiệp	Khu vực rộng lớn giành cho canh tác, tách rời khỏi khu dân cư.
	IB03	Đồng cỏ	Đồng cỏ rộng lớn, tách rời khỏi khu dân cư. Khu vực cỏ mọc đại trên đất lưu không, đất chưa sử dụng, không thuộc loại đối tượng này.
	IB04	Rừng	
	IB05	Thực phủ chưa thành rừng	Các khu vực có mức độ che phủ tán cây dưới 60%, bao gồm các khu vực có lớp phủ là các loại cây đã phát triển (chiều cao từ 5m trở lên) hoặc khu vực cây bụi thấp, mọc tự nhiên, ổn định.
	IB06	Thực phủ trong khu dân cư	Khu vực dân cư sinh sống, nhà cửa thưa thớt, rải rác có vườn hoặc rừng cây rộng lớn mức độ che phủ tán cây từ 60% trở lên.
<b>Tên</b>	<b>ten</b>		
Mô tả	Địa danh liên quan đến các thảm thực vật được nhiều người biết đến.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
<b>Tên</b>	<b>loaiThucVat</b>		
Mô tả	Loại thực vật chiếm ưu thế		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Cây lúa	
	2	Cây lương thực khác	Gồm ngô, khoai, sắn.
	3	Cây công nghiệp ngắn ngày	
	4	Cây dừa, cọ	
	5	Cây ăn quả	
	6	Cây bụi	Áp dụng cho loại phủ



			bề mặt là rừng
	7	Cây hỗn hợp	
	8	Cây lá kim	
	9	Cây lá rộng	
	11	Cây ưa mặn, chua phèn	
	12	Cây tre nứa	
	13	Cây trồng nông nghiệp khác	Bao gồm tất cả các loại rau, màu, hoa, cây cảnh, sen, súng, ớt...
	14	Cây công nghiệp dài ngày	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
<b>Tên</b>	<b>face</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>RanhGioiPhuBeMat</b> .		
Kiểu dữ liệu	TP_Face		

<b>Kiểu đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>RanhGioiPhuBeMat</b>		
<b>Tên tiếng Việt</b>	<b>Ranh giới phủ bề mặt</b>		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	NenDiaLy2N5N		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loaiRanhGioiPhuBeMat, geo, edge		
<b>Thuộc tính đối tượng:</b>			
<b>Tên</b>	<b>maDoiTuong</b>		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	KB02	Ranh giới phủ bề mặt	

<b>Tên</b>	<b>loaiRanhGioiPhuBeMat</b>		
Mô tả	Loại ranh giới phủ bề mặt.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	<b>Mã</b>	<b>Nhãn</b>	<b>Mô tả</b>
	1	Thực vật	
	2	Khác	
<b>Tên</b>	<b>geo</b>		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
<b>Tên</b>	<b>edge</b>		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng <b>ThucVat</b> .		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		