



Resumo da Especificação dos Dados do Anexo I da Diretiva INSPIRE

TEMA: **ENDEREÇOS**

Definição: *"Localização de propriedades com base em identificadores de endereço, em regra, o nome da rua, o número da porta e o código postal".*



Introdução

A especificação de dados de endereços é exigida para facilitar a interoperabilidade da informação de endereço de todos os estados membros. Isso é necessário para melhorar a formulação de políticas através de uma melhor comunicação e gestão de iniciativas de ajuda pan-europeias, como no planeamento de emergência. Os Estados-Membros serão obrigados a entregar os dados de endereço em conformidade com as especificações, quando solicitadas pela EU. No entanto, não é intenção da diretiva INSPIRE harmonizar a manutenção da informação dos endereços nos registos centrais. Isto tem que ser resolvido por cada Estado-Membro individualmente.

Os Endereços servem vários objetivos genéricos, que incluem:

- (I) localização (entrega do correio);
- (I) identificação (no contexto de um registo de imóvel);
- (III) jurisdição (a autoridade responsável pela propriedade identificada pelo endereço);
- (IV) classificação e ordenação;
- (V) resposta de emergência.

Embora todos os sistemas de endereços nacionais ou locais compartilhem conceitos semelhantes e propriedades gerais, existem diferenças nos padrões formais e informais, nas regras e nos esquemas e modelos de dados na Europa.

Na conceção do esquema de aplicação para permitir a troca de endereços na Europa é usada uma estrutura geral que pode ser encontrada em cada Estado Membro. Esta é constituída pelos seguintes elementos:

- Nome da unidade administrativa (por exemplo, o nome do município)
 - Nome da área do endereço (por exemplo, o nome da cidade)
 - Nome da via (por exemplo, o nome da rua)
 - Localizador de endereços (por exemplo, o número da casa)
 - Descritor postal (por exemplo, código postal)
-

A combinação desses componentes, ou de alguns formam um endereço.

Resumo

A especificação de dados do tema Endereços define um endereço como: "Uma identificação do local fixo de uma propriedade, (por exemplo, parcela de terreno, edifício, parte do edifício, modo de acesso ou outra construção) por meios de uma composição estruturada de nomes geográficos e identificadores.

Os tipos de objetos reconhecidos, mais comuns, que possuem endereços são as parcelas de terrenos e edifícios (incluindo pisos ou apartamentos). Em alguns países, outros objetos têm um endereço, como as estações de bombeamento de água, parques de estacionamento, celeiros agrícolas, etc. Os objetos que podem ter endereços são referidos como objetos endereçáveis.

Um endereço é um objeto geográfico que de uma forma legível identifica uma localização fixa de uma propriedade. Para tal, um endereço tem um identificador ("*locator*"), por exemplo, um número de endereço ou nome de um edifício que permite um utilizador distingui-lo dos endereços vizinhos, e uma posição geográfica, que permite que uma aplicação localize o endereço espacialmente. A localização de um endereço é na maioria das vezes definida de uma maneira que identifica a localização do objeto relacionado endereçável.

Para identificar o endereço de forma inequívoca num contexto mais amplo, um endereço deve ser associado a um número de "componentes de endereços" que define a sua localização dentro de uma determinada área geográfica. Cada um dos componentes de endereço representa um identificador espacial como por exemplo o nome de uma rua, bairro, código postal, município, região ou país.

São definidas quatro subclasses de componentes de endereço: nome da unidade administrativa, nome da área, nome da via e descritor postal.

Num endereço, o "*locator*" pode ser um "*designator*" sistemático (como um número), pode ser um nome (como um nome de um edifício) ou pode ser ambos. É possível também um

endereço ter vários "locators", por exemplo, nome do edifício, número de entrada e número de apartamento (como uma hierarquia).

A posição geográfica de um endereço é representada por um ponto, incluindo as informações sobre as suas origens.

Além desses aspetos, um endereço tem uma série de outros atributos, incluindo um identificador exclusivo (para ser distinguido facilmente entre as instâncias), possivelmente identificador alternativo, o status e uma série de atributos do ciclo de vida.

Os componentes do endereço têm um número de propriedades gerais (atributos), que são trocados por todos os componentes e alguns atributos que são específicos para cada sub-tipo, como por exemplo, o atributo código postal é específico dos descritores postais.

As propriedades comuns incluem um identificador, um identificador alternativo, o status do componente e as informações temporais do ciclo de vida (usando o mesmo conceito para o endereço).

A especificação de dados do tema Endereços vai ter relações com quatro temas de dados espaciais definidos no Anexo I da diretiva INSPIRE, nomeadamente: Parcelas Cadastrais, que podem ser associadas ao endereço, bem como as Unidades Administrativas, Toponímia e Redes de Transporte que podem ser associados aos componentes de endereço.

Além disso, a especificação inclui também a relação entre o endereço e o tema de dados espaciais Edifícios, que faz parte do Anexo III da diretiva INSPIRE. No momento, essa relação está modelada como um "espaço reservado" temporário até que a especificação de dados dos Edifícios seja iniciada.

O tema dos dados espaciais Endereços tem uma propriedade útil que pode ser usada para ligar e juntar informações de outros conjuntos de dados. A especificação dos dados relaciona-se com a estrutura de um endereço e não tenciona definir a estrutura do objeto endereçável a que se refere.

Esquema de aplicação

Posição do endereço (*address position*)

No esquema da aplicação é obrigatório que cada endereço possua uma posição geográfica. No esquema de aplicação a representação espacial de um endereço é um ponto (GM_Point). Nenhum outro tipo de representação espacial é apoiado pelo esquema.

Além do ponto, o tipo de dados "posição geográfica" tem dois atributos "*specification*" e "*method*", que expressam a qualidade e a fonte de informação relacionada com a posição geográfica.

O atributo "*method*" descreve, através da utilização de uma lista de códigos, como e por quem a posição foi criada. A posição pode ser decidida e criada manualmente pela própria autoridade do endereço ou por terceiros (por exemplo, levantamento de campo ou pela digitalização de mapas em papel), ou pode ser obtido automaticamente pelo objeto endereçável ou por outro tipo de objeto geográfico.

O atributo "*specification*" expressa, através da utilização de uma lista de códigos, que tipo de objeto geográfico é utilizado como base ou alvo para a posição do endereço.

EXEMPLO 1 A posição pode ser decidida de acordo com uma especificação que tem por objetivo identificar a localização atual da porta de entrada ou portão ao qual o endereço é atribuído.

EXEMPLO 2: A posição pode ser decidida ou automaticamente derivada como um ponto central do edifício ou parcela cadastral ao qual o endereço está associado.

EXEMPLO 3 A posição pode ser automaticamente calculada como um ponto dentro de um polígono da área de endereço ou unidade administrativa em que o endereço está localizado. Apesar desta posição não ser muito precisa, será útil em aplicações que não exigem um alto grau de precisão.

No conjunto de dados, a posição do endereço deve ser representado pelas coordenadas da localização atual, com a precisão melhor disponível. Se estas não existirem, então utiliza-se as coordenadas provenientes de um dos componentes de endereço, com prioridade para o componente que permite que seja determinada a posição com mais precisão.

Se a posição é derivada automaticamente a partir de outro objeto geográfico relacionado com o endereço é recomendado o uso de um tipo de objeto e um método que resulte na posição mais rigorosa (por exemplo, utilizando o *centroid* da parcela cadastral irá resultar numa melhor precisão do que usar um *centroid* do município).

No esquema de aplicação, é possível representar mais do que uma posição geográfica de um endereço, se cada uma destas posições for criada de acordo com especificações diferentes.

EXEMPLO A posição de um endereço vai geralmente identificar a localização do objeto endereçável (por exemplo, o edifício). Como um complemento, outra posição pode ser criada para identificar, por exemplos, o ponto de entrega postal (correio), o ponto de serviço de utilidade ou o ponto sobre a linha central da rua, de onde o acesso ao endereço é mais viável.

Se um endereço tem mais do que uma posição, o atributo "*specification*" deve ser preenchido com um valor diferente para cada uma delas.

Finalmente, a "posição geográfica" tem um atributo "*default*". Este valor do atributo é booleano (verdadeiro ou falso) e exprime quais as posições alternativas que, por defeito devem ser usadas numa aplicação, por exemplo numa representação padrão (*default portrayal*)

Para um endereço, uma posição geográfica deve ter o atributo "*default*" com valor "*true*".

Localizador do endereço (*address locator*)

O propósito do atributo "*address locator*" é permitir ao utilizador distinguir o endereço dos seus vizinhos. No esquema de aplicação o "*locator*" é representado pelo tipo de dados "*addressLocator*", com os atributos "*designador*", "*name*" e "*level*".

Um endereço deve ter pelo menos um "locator", mas também é possível os endereços terem mais do que um, por exemplo "Mainstreet 14, App. 34", onde um localizador "14" identifica o edifício e outro localizador "App. 34" identifica uma habitação ou unidade de negócios dentro do mesmo edifício.

Nível do localizador (*locator level*)

O atributo "level" do localizador classifica o nível de detalhe expresso por este localizador. O "locator level" permitirá uma melhor compreensão e uma comparação entre os endereços e localizadores de endereços de diferentes países e regiões. Por exemplo: na Holanda, um número de endereço identifica uma habitação ou unidade de negócios dentro de um edifício, enquanto que em muitos outros países, um número de endereço é atribuído a um edifício.

Designador do Localizador (*Locator designator*)

O exemplo mais comum de um localizador é um "designator" como um número de endereço ou o número do prédio, opcionalmente, com uma extensão ou mesmo com uma segunda extensão. Outros designadores de endereço comuns são os identificadores de andar (como 0, 1, 2, 3) e identificadores de unidade (por exemplo, apartamento A10, A11, A12, etc.)

É característico que esses designadores, segundo o costume ou um conjunto de regras específicas, sejam atribuídos de forma sistemática. Por exemplo, números de endereço são mais frequentemente atribuídos em ordem crescente com números pares e ímpares em cada lado da via.

Para cada designador o atributo "type" deve expressar o tipo de designador em questão de acordo com uma lista de códigos.

Exemplo: o endereço "Grand Vía Calle 6, Izquierda 1 3", tem quatro designadores. Aqui, o atributo "type" indicaria que o "6" é o número do endereço, a "Esquerda" é o identificador da escada, o "1" é o piso e o "3" é o identificador da unidade (apartamento). Noutro exemplo o "type" indicaria que no endereço "Storelien 17B H0203" o "17B" é um identificador de endereço e o "H0203" é um identificador da unidade.

Nome do localizador (*Locator name*)

Como alternativa ou complemento ao "*locator designator*", também um nome de um localizador pode ser usado.

EXEMPLO 1 O nome do sítio (por exemplo, propriedade ou complexo) ou o nome do edifício ao qual o endereço é atribuído (por exemplo, "*Rose Cottage*").

EXEMPLO 2 Se o endereço identifica uma parte específica de um edifício, pode ser usado o nome de um quarto (por exemplo, "*Grand suite*" ou "*Auditório 13*").

EXEMPLO 3 Uma narrativa, descrição textual pode ser usado como um nome de localizador de endereços, por exemplo, "*A pequena casa perto do lago*".

O nome de localizador usa o tipo de dados "*geographicalName*" (do tema Toponímia do Anexo I do INSPIRE) que permite nomes em diferentes línguas e scripts, bem como a inclusão do nome alternativo, ortografias alternativas, nome histórico e exónimos.

O "*type*" do "*locator name*" deve ser também relatado utilizando a lista de códigos para os tipos de nome do localizador.

Âmbito do localizador (*Locator within scope of*)

Uma das propriedades mais características dos localizadores de endereço é que eles são inequívocos dentro de um espaço definido. Para os números de endereço, a regra mais comum é que deve ser exclusivo dentro do espaço do nome via. Para outros endereços (muitas vezes em áreas rurais), a regra é que o número do endereço é único dentro do nome da área do endereço (por exemplo, o nome da aldeia) ou designação postal (por exemplo, o código postal).

Num conjunto de dados típico de endereço, alguns dos endereços pode seguir uma regra, enquanto outros seguem outro. Como ambas as categorias de endereços podem ter uma associação a um nome de via, bem como a um nome da área do endereço, código postal, etc, o utilizador vai precisar de informações adicionais para a distinção entre essas categorias.

A associação "*withinScopeOf*" ("no âmbito de") permite ao conjunto de dados expressar a relação específica entre um localizador e o componente de endereço específico (por exemplo, via ou nome da área do endereço).

Isso também é útil em situações em que os endereços têm mais do que um localizador, cada um deles seguindo um conjunto de regras distintas para a não ambiguidade.

EXEMPLO 1 Em Praga, na República Checa, no endereço "*Na Pankráci 1690/125, Nusle*" o designador "1690" é o número único do edifício na área do endereço "Nusle", enquanto que o "125" é um número de endereços que tem como âmbito o nome de via.

Exemplo 2: O tão intitulado "*corner address*" na Estónia e na Lituânia. Um endereço de esquina tem dois números de endereço (designadores). Cada um deles referindo-se a um nome de via (nome da rua principal e secundária). Por exemplo, em *Vilnius* o endereço indicado "*A. Stulginskio gatvė 4 / A. Smetonos gatvė 7*" está situado na esquina das duas ruas.

Se um localizador não é atribuído de acordo com regras que visam a não ambiguidade dentro de um componente do endereço, a associação "*within scope of*" não deve ser preenchida.

Exemplo, o endereço "*Prince Street 225, Flat 7*", tem dois localizadores. Enquanto que o primeiro "225" é inequívoco no âmbito do nome da rua "*Prince Street*", o segundo "*Flat 7*" não é (presumivelmente ele é único no interior do edifício). A associação "*within scope of*" não deverá ser preenchida para o localizador "*Flat 7*".

A associação "*within scope of*" deve ser preenchida para todos os localizadores que são atribuídos de acordo com regras que visam garantir a inequivocidade dentro de um componente endereço específico (que é o nome de via, nome da área de endereço, descritor postal ou nome da unidade administrativa).

"Pai" do endereço (*Parent address*)

Em muitos países, o conceito de "*parent*" e subendereços existe, por exemplo, o principal endereço (*parent*) identifica o edifício ou a porta de entrada principal, enquanto que os subendereços mais detalhados identificam os apartamentos individuais no edifício.

Os subendereços geralmente compartilham o localizador e os componentes de endereços do "parent".

EXEMPLO, o endereço designado "Prince Street 225", poderia ser o endereço *parent* do (sub) endereço "Prince Street 225, Flat 1", "Prince Street 225, Flat 2", "Prince Street 225, Flat 3" e assim por diante.

No esquema de aplicação esta estreita relação entre um subendereço e um endereço "parent" (ou principal) é representado pela autoassociação "parentAddress".

Em alguns países (como, por exemplo, os Países Baixos) apenas um tipo de endereços existe, portanto, esta associação não será preenchida. Em outros países, duas ou mais "níveis" de endereços "parent-child" existe.

O papel da associação "parentAddress" deve ser preenchido para todos os endereços que estão ligados a um endereço *parent* (ou principal)

Associação às parcelas cadastrais e edifícios

O esquema de aplicação inclui uma associação *voidable* 0..* entre o tipo de objeto endereço e o tipo de objeto parcelas cadastrais do tema Parcelas Cadastrais do Anexo I do INSPIRE. Esta associação representa que o endereço é atribuído ou está relacionado com uma ou mais parcelas cadastrais.

O esquema de aplicação inclui também uma associação *voidable* 0..* entre o tipo de objeto endereço e o tema "Edifícios" do Anexo III do INSPIRE. A associação representa que o endereço é atribuído ou está relacionado com um ou mais edifícios. Como o esquema de aplicação para os edifícios ainda não está desenvolvido, um "espaço reservado" temporário para o tipo de objeto Edifício foi criado.

Se um fornecedor de dados tem acesso a informações sobre a relação entre os endereços e as parcelas cadastrais ou edifícios, as associações no esquema de aplicação endereços devem ser preenchidas.

Componentes do Endereço

A fim de identificar o endereço dentro de um contexto mais amplo, um endereço deve estar associado a um conjunto de "componentes de endereço".

Exemplo, o endereço "*Calle Mayor 13, Cortijo del Marqués, 41037, Écija, Sevilla, España*" tem seis componentes endereço, cada um deles representando um identificador espacial ou nome:

- *Calle Mayor,*
- *Cortijo del Marqués,*
- *41037,*
- *Écija,*
- *Sevilla,*
- *España.*

Juntos com o localizador de endereço "13" definem a identidade específica do endereço e a sua localização numa determinada cidade, bairro e rua em Espanha.

As práticas, regulamentos e uso desses componentes de endereço diferem de região para região e de país para país. A fim de melhorar a interoperabilidade e comparação, o esquema de aplicação, portanto, define quatro subclasses genéricas de componentes de endereço habitualmente usadas, nomeadamente: 'nome de via', 'nome da área de endereço', 'descriptor postal' e 'nome da unidade administrativa'.

É típico que os componentes de endereço formam sempre uma certa hierarquia, com o nome do país no topo e na maioria das vezes o nome da rua ou o nome da área do endereço no fim. No entanto, a estrutura desta hierarquia pode ser diferente de país para país e até de região para região.

Para expressar essa hierarquia, uma instância de um componente de endereço pode estar associado a uma instância de outro componente de endereço, dentro do qual está situado. Esta associação "*situated within*" facilita consultas por exemplo, para um nome de via específica dentro de um determinado município ou código postal.

Usando o exemplo anterior, a associação "*situated within*" poderia expressar que o nome da área do endereço "*Cortijo del Marqués*" está situado dentro do município (nome da área administrativa) "*Écija*" e assim por diante.

É também possível expressar que uma via específica, como por exemplo, "*Roskildevej*" nos subúrbios oeste de *Copenhagen*, atravesse várias fronteiras municipais e, portanto, situa-se dentro destes municípios.

A associação "*situated within*" deve ser preenchida, no mínimo, de modo que ela exprima:

- A hierarquia de nomes da unidade administrativa (por exemplo, Concelho -> Região -> País),
- Como os nomes das ruas e nomes das áreas de endereço estão situados no nível mais baixo do nome da unidade administrativa ou designadores postais (por exemplo, o nome da rua -> nome (s) do município e nome(s) da rua -> Código(s) postal (ais))

Atributos gerais para todos os componentes

É característico que os componentes do endereço representem características do mundo real, como por exemplo o nome de via, o nome de uma aldeia ou cidade, etc, que existem independentemente dos endereços para os quais eles estão associados.

O esquema de aplicação permite que qualquer tipo de componente de endereços possa ser implementado como um objeto próprio do mundo real, incluindo um identificador global e persistente, um identificador alternativo e ciclo de vida.

Esta abordagem permitiria consultas *change-based* para os próprios componentes de endereço, como por exemplo, novos ou atualizados nomes de rua durante um determinado período, mas também permite a representação das instâncias de componentes sem qualquer ligação a um endereço.

Se num conjunto de dados um ou vários dos componentes do endereço são geridos como atributos simples do endereço, o identificador e os elementos do ciclo de vida dos componentes de endereço não são preenchidos.

Exemplo, em algumas bases de dados de endereços, o código postal é armazenado como um valor de atributo simples do endereço.

Nome da Unidade Administrativa

O subtipo do componente do endereço "*admin unit name*" refere-se a unidades administrativas definidas no Anexo I do INSPIRE: "Unidades administrativas, zonas de divisão sobre as quais os Estados-Membros possuam e/ou exerçam direitos jurisdicionais, para efeitos de governação local, regional e nacional, separadas por fronteiras administrativas".

EXEMPLO Os nomes de unidades administrativas utilizados nos endereços são: o nome do país, região ou município.

Os nomes das unidades administrativas têm dois atributos específicos: o "*name*" usando o tipo de dados "*geographical Name*" que permite nomes em diferentes línguas e scripts, bem como a inclusão do nome alternativo, ortografias alternativas, nome histórico e exónimo. Tem também um atributo "*level*", que expressa a "posição" da unidade administrativa na hierarquia administrativa, por exemplo, de modo que o nível 1 seja o nível de país e o nível 5 pode ser a nível do município.

O esquema de aplicação inclui uma associação entre o nome da unidade administrativa e a classe de objeto "administrativeUnit" do tema Unidades Administrativas do INSPIRE.

Isso permite um utilizador ou aplicação ligarem-se e acederem a informações adicionais, tais como a extensão espacial e os limites das unidades administrativas. Ele também permite a coerência entre o nome usado no esquema de aplicação endereços e o nome usado no esquema das unidades administrativas.

Nome da área do endereço

O subtipo do componente endereço "*address area name*" representa o nome de uma região ou localidade que engloba um número de objetos endereçáveis para fins de endereçamento, que não é uma unidade administrativa. Exemplos típicos de nomes de área de endereço são o nome de uma aldeia ou de um distrito numa cidade usados para fins de endereçamento. Também os nomes dos recursos naturais, como um lago, a ilha ou baía são usados.

O objetivo da adição de um nome de área de endereço é, às vezes, para obter a exclusividade de nomes de rua, em outras situações, o objetivo é apenas tornar o endereço

mais informativo e descritivo, acrescentando um nome de lugar conhecido. Isso é particularmente útil, se o município ou código postal cobre uma grande área.

Às vezes, um nome de área de endereço é uma subdivisão, por exemplo, de um município. Em outras situações, o conceito do nome de área de endereço é menos formalizada e baseada no costume local ou em necessidades específicas. Como um exemplo, na Suécia um "*kommunedel*" é um nome de uma subdivisão de um município que garante que os nomes das ruas sejam únicos. Em alguns países como a Espanha, mais de um nível de nomes de área de endereço é por vezes utilizado.

Similar aos nomes das unidades administrativas, o atributo "*name*" do *address área name* usa o tipo de dados "*geographical name*".

O esquema de aplicação inclui uma associação entre o nome da área do endereço e a classe de objeto "*named place*" do tema Toponímia do INSPIRE. Se esta ligação estiver presente, um utilizador ou aplicação podem aceder a informações adicionais, tais como a extensão espacial ou limites da área de endereço.

Note porém que, se a ligação é preenchida, é importante que a área coberta pelo associado "*named place*" seja exatamente a mesma que a área coberta pelo nome da área de endereço em questão, se isso não for o caso, a associação teria como resultado uma incoerência.

Nome da via

O subtipo do componente do endereço "*thoroughfare name*" representa o nome de uma passagem ou um caminho através de um local para outro. Os exemplos mais comuns de nomes de via são nomes de rua, mas também nomes de uma hidrovía, uma praça, um beco sem saída, ou uma rede de pequenas estradas ou caminhos, por exemplo, numa pequena aldeia.

Para os nomes de via o atributo "*name*" tem um tipo de dados especial "*thoroughfare name value*" que para o nome completo usa o tipo de dados "*geographical name*".

A acrescentar, o tipo de dados "*parts of name*" permite, opcionalmente, uma representação do nome subdividido em partes semânticas separadas. Isto pode melhorar a análise de

nomes abreviados ou com erros ortográficos, e a criação de *gazetteers* de rua ordenadas alfabeticamente.

EXEMPLO "Avenue" + "de la" + "Poste" or "Little" + "Strand" + "Street".

O conceito de subdivisão de nomes de via no esquema de aplicações está de acordo com a União Postal Universal (UPU) S.42. No tipo de dados "*parts of name*" permite um conjunto de dados expressar que parte do nome é:

- O "*type*" de via, ex: "Rua", na "Rua da Abelheira"
- O "*name*", "Madeleine", em "Place de la Madeleine"
- O "*prefix*", ex: "Del" na "Calle del Christo Canneregio"
- O "*qualifier*", ex: "Little" em "Street Strand Little"

O tipo de dados "*parts of name*" permite apenas uma linguagem e um script. Para os nomes de via em diferentes idiomas ou scripts, isto significa que uma instância do "*thoroughfare name value*" tem que ser criada para cada idioma ou script.

O esquema de aplicação inclui uma associação entre o nome da via e a classe de objeto "*transport Link*" do tema Rede de Transportes do INSPIRE.

Se esta associação estiver presente, um utilizador ou uma aplicação pode aceder aos *Links* de Transporte e troços de caminhos (ou vias navegáveis) relacionados com o nome da via.

Descritor postal (postal descriptor)

O subtipo do componente do endereço "*postal descriptor*" representa a identificação de uma subdivisão de endereços e pontos de entrega postal criado para fins postais. O exemplo mais comum de um descritor postal é um código postal associado ao nome da estação de correios, cidade ou região.

Mesmo que a finalidade original dos códigos postais fossem a organização e entrega de correspondência, o uso de códigos postais foi prorrogado em muitos outros setores e aplicações.

O conceito, estrutura e os formatos dos sistemas nacionais dos descritores postais são diferentes. Por exemplo, em alguns países os códigos postais são vistos como uma

apropriada subdivisão geográfica do país, em outros países o código postal é considerado apenas como um atributo que caracteriza um pequeno número de pontos adjacentes de entrega postal e endereços.

Às vezes, o código postal em si é a única informação necessária para um endereço completo; noutras situações, tanto o código postal e o nome do posto dos correios associado ou cidade são necessários. Às vezes há uma simples relação de 1:1 entre o código e o nome; noutras situações, um conjunto de códigos postais são associados com uma única estação de correios ou cidade. Em alguns países como a República da Irlanda, nenhum sistema de código postal existe atualmente, portanto o descritor postal está representada apenas pelo nome da cidade postal.

Representação do Endereço (*address representation*)

Como adição aos esquemas de aplicação, um tipo de dados simples "*address representation*" foi definido.

Este tipo de dados é destinado ao uso em aplicações externas que necessitam representar o básico, informações de endereço de forma legível, incluindo uma referência opcional para o objeto de endereço completo. Por exemplo, o tipo de representação de endereços pode ser usado no registo de edifícios que inclui a informação básica sobre os endereços atribuídos a cada instância de edifício.

A representação de endereço não deve ser usada como uma alternativa ao esquema de aplicação; para a troca e partilha de um conjunto de dados de endereço, o esquema da aplicação completo deve ser usado.

Identificador de gestão

Para todos os objetos de endereço um identificador externo de objeto deve ser incluído.

Alterações nos atributos dos endereços ou nos componentes de endereço, não deve alterar o identificador do endereço, só uma nova versão deve ser criada.

Opcionalmente também um identificador alternativo pode ser incluído, de forma, por exemplo, a obter interoperabilidade com sistemas legados ou aplicações existentes.

Representação temporal

O esquema de aplicação utiliza os atributos *beginLifespanObject* e *endLifespanObject* para registar o ciclo de vida de um objeto geográfico.

O atributo *beginLifespanVersion* especifica a data e a hora em que esta versão do objeto geográfico foi inserida ou alterada no conjunto de dados geográficos. O atributo *endLifespanVersion* especifica a data e a hora em que esta versão do objeto geográfico foi substituída ou retirada no conjunto de dados geográficos.

Nota: Os atributos especificam o início do ciclo de vida da versão do conjunto de dados geográficos em si, diferente das características temporais do fenómeno do mundo real descrito pelo objeto geográfico.

Se a informação do ciclo de vida não for mantida como parte do conjunto de dados geográficos, todos os objetos espaciais pertencentes a este conjunto de dados devem fornecer um valor "voidable" com a razão de "desconhecido".

Portrayal

Tipo de layers

Se um serviço de visualização apoia a representação (*portrayal*) de dados relacionados com o tema Endereços, deverá fornecer as *layers* dos tipos especificados nesta secção.

Camada para a categoria temática de dados geográficos Endereços

Nome da camada	Título da camada	Tipo de objeto geográfico
AD.Address	Endereços	Address

Estilos Padrão

Se um serviço de rede de visualização INSPIRE suporta a representação de conjuntos de dados geográficos correspondentes ao tema Endereços, ou se nenhum estilo definido pelo utilizador é especificado num pedido *portrayal* para uma *layer* específica para um serviço de visualização INSPIRE, os estilos padrões especificados na seguinte tabela devem ser utilizados.

Se um endereço tem várias posições geográficas, apenas a posição em que o atributo "default" é verdadeiro deve ser representada.

Se um serviço de visualização INSPIRE suporta a representação de dados relacionados com o tema Endereços, deve implicar uma escala exata da posição geográfica do endereço.

A posição geográfica do endereço pode ser uma posição exata (ponto), ou pode ser derivada de outros tipos de objetos espaciais - veja a lista de códigos *GeometrySpecificationValue*. Para evitar mal-entendidos é necessário expressar um nível de precisão no *portrayal* de endereços. Recomendamos a utilização de quatro níveis de precisão, dependendo do valor do *GeometrySpecification*:

Valor do <i>GeometrySpecification</i>	Precisão (<i>Accuracy</i>)	Recomendação da representação (<i>Portrayal recommendation</i>)
<i>postalDelivery, utilityService, thoroughfareAccess, entrance</i>	Nível exato(a representação maisprecisa)	6 pixel square with black border and white (#ffffff) fill
<i>building, parcel,</i>	Nível do localizador	6 pixel square with black border and 75% grey (#c0c0c0) fill
<i>segment</i>	Nível da via	6 pixel square with black border and 50% grey (#808080) fill
Outros (<i>postalDescriptor, Address Area, Administrative units (nível 1-6) ou void</i>)	Outro nível ou desconhecido (representação menos precisa)	6 pixel square with black border and 25% grey (#404040) fill

Estilos padrão para o tema de dados espaciais Endereços

Nome da Layer	GN.GeographicalNames
Nome do Estilo	AD.Address.Default
Título do Estilo	Address Default Style
Descrição do Estilo	<p>Quadrado de 6 pixels com limite preto (#000000) e</p> <ul style="list-style-type: none"> - preenchimento branco (#FFFFFF), se a posição do endereço representa o ponto de entrega postal, um ponto de serviço de utilidade, o ponto de acesso da via, ou a porta de entrada ou portão, - preenchimento 75% cinzento (#C0C0C0), se a posição do endereço representa o edifício ou parcela, - preenchimento 50% cinzento (#808080), se a posição do endereço representa o troço relacionado de uma via, - preenchimento 25% cinzento (#404040), se não for nenhum dos Casos.
Escalas Máxima e mínima	Não há limites de escala

Esta é a versão mais simples da definição da layer - o endereço é representado como um ponto sem qualquer representação de texto.

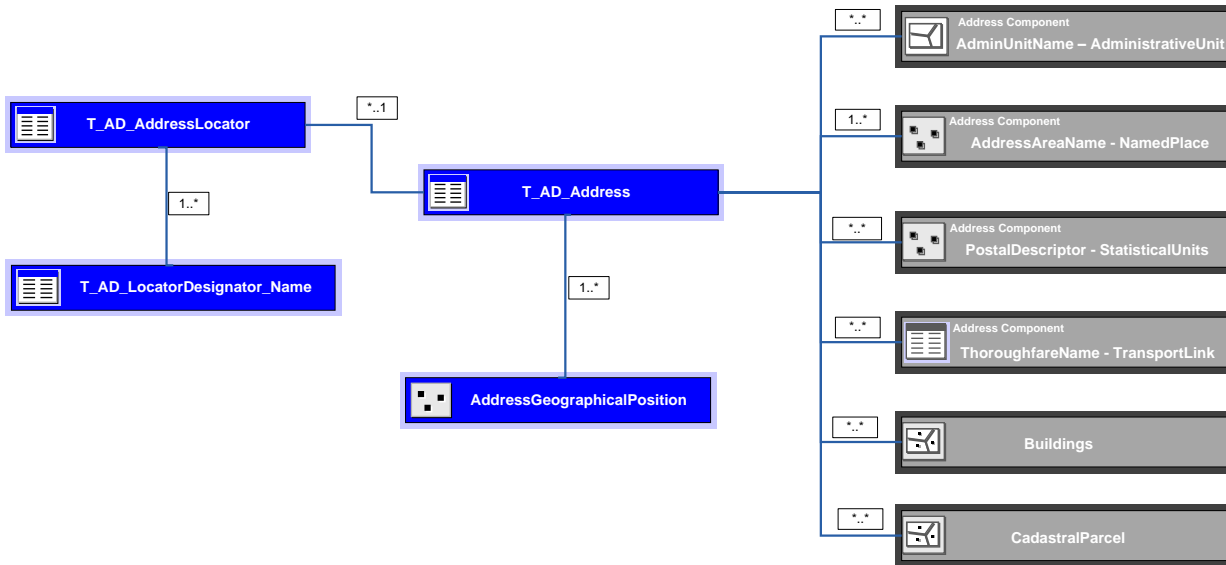
A estrutura hierárquica dos componentes de endereço, bem como as regras para a representação do texto de endereço (composição do texto a partir dos nomes e designadores dos componentes de endereço) são diferentes em cada Estado-Membro. Assim, não são possíveis de expressar, nesta especificação de dados.

A melhor visão geral de como os endereços são representados quando usados na distribuição de correio pode ser encontrada nos documentos da UPU (*Universal Postal Union*), especificamente

http://www.upu.int/post_code/en/postal_addressing_systems_member_countries.shtml

Modelo de dados

Esquema do modelo:



- Lista das *Feature Classes* /Tabelas/ Listas de valores:

T_AD_Address				
Field name	Data type	Allow nulls	Default value	Domain
OBJECTID	Object ID			
inspireId	Long integer	Yes		
alternativedentifier	String	Yes		
status	String	Yes		AD_StatusValue
validFrom	Date	Yes		
validTo	Date	Yes		
beginLifespanVersion	Date	Yes		
endLifespanVersion	Date	Yes		

AD_StatusValue	
Code	Description
1	current
2	retired
3	proposed
4	reserved
5	alternative

T_AD_Address

Field name	Data type	Allow nulls	Default value	Domain
OBJECTID	Object ID			
inspireId	Long integer	Yes		
alternativeIdentifier	String	Yes		
status	String	Yes		AD_StatusValue
validFrom	Date	Yes		
validTo	Date	Yes		
beginLifespanVersion	Date	Yes		
endLifespanVersion	Date	Yes		

AD_StatusValue

Code	Description
1	current
2	retired
3	proposed
4	reserved
5	alternative

AddressGeographicalPosition

Field name	Data type	Allow nulls	Default value	Domain
OBJECTID	Object ID			
Shape	Geometry	Yes		
default_	String	Yes		
specification	String	Yes		AD_GeometrySpecificationValue
method	String	Yes		AD_GeometryMethodValue

AD_GeometrySpecificationValue

Code	Description
1	postalDelivery
2	utilityService
3	thoroughfareAccess
4	entrance
5	building
6	parcel
7	segment
8	postalDescriptor
9	addressArea
10	adminUnit1stOrder
11	adminUni2ndOrder
12	adminUnit3rdOrder
13	adminUnit4thOrder
14	adminUnit5thOrder
15	adminUnit6thOrder

AD_GeometryMethodValue

Code	Description
1	fromFeature
2	byAdministrator
3	byOtherParty