

Construção de Geodatabases

Descrição

Este curso tem como objectivo ensinar os conceitos básicos e conhecimentos necessários para criar bases de dados geográficas, adicionar dados às mesmas e modelar os elementos espaciais que representam o mundo real. Irá aprender sobre todos os elementos da base de dados que permitem garantir a integridade dos dados ao longo do tempo, bem como perceber a diferença e as vantagens em utilizar uma base de dados geográfica. Durante o curso irá também utilizar a tecnologia ArcSDE para bases de dados multi-utilizadores.

A quem se destina

- Analistas SIG, especialistas, técnicos de dados, administradores de bases de dados e outros que queiram gerir e manter os dados em bases de dados geográficas.
- Gestores de SIG que necessitem de entender as capacidades e os benefícios em utilizar bases de dados geográficas.



3 DIAS . 24 HORAS

Objectivos

Após conclusão deste curso, será capaz de:

- Aceder a dados SIG guardados em bases de dados geográficas, bases de dados geográficas multi-utilizadores ou servidores SIG.
- Criar uma estrutura apropriada para receber dados geográficos de modo a tornar a gestão, visualização e edição mais eficiente.
- Adicionar regras e comportamentos para garantir a integridade alfanumérica e geográfica dos seus dados.
- Criar bases de dados geográficas através de um template previamente definido.
- Criar um serviço de dados geográficos para partilhar bases de dados geográficas com o desktop, internet e utilizadores com equipamentos móveis.

Conteúdos

Explorar a geodatabase

Componentes de uma Geodatabase;
Conectar a uma geodatabase;
Serviços de dados geográficos.

Criar e carregar dados

Criar uma geodatabase;
Criar classes de atributos e tabelas;
Modificar classes de atributos e tabelas;
Técnicas de carregamento de dados;
Recuperação de bases de dados e backups.

Gerir dados raster

Considerações sobre a gestão de dados raster;
Criar um conjunto de dados em mosaico.

Manter a exactidão dos dados através de subtipos

O que são subtipos e quando devemos usá-los;
Criar subtipos;
Especificar dados omissos.

Manter a exactidão dos atributos

Criar domínios de atributos;
Aplicar domínios aos subtipos;
Validar a edição de atributos.

Relacionar dados através de classes de relações

Quando usar;
Cardinalidade da tabela;
Propriedades e regras da classe de relações.

Adicionar anexos

Armazenar informação com elementos em ficheiros;
Adicionar anexos através de uma ferramenta de geoprocessamento.

Design de topologias de geodatabases

Fluxo de trabalho da topologia;
Regras da topologia;
Validar uma topologia.

Partilhar uma geodatabase

Partilhar métodos: packs de mapas e serviços de geodata;
Publicar serviços de geodata;
Gerir serviços de dados;
Partilhar packs de mapas.

Design da geodatabase

Processo e considerações;
Template de modelos de dados.

Projecto: Construir uma geodatabase

Criar classes de atributos e tabelas;
Carregar dados;
Regras de design de integridade de atributos;
Criar domínios, subtipos, uma classe de relações e uma topologia;
Testar as regras e editar uma sessão;
Partilhar o esquema da geodatabase.



Software

Este curso está concebido para funcionar com o seguinte software:

ArcGIS 10.3 for Desktop (Advanced)
ArcGIS 10.3 for Server Workgroup (Standard)
Microsoft SQL Server Express 2008 R2

Pré-Requisitos

Este curso destina-se a formandos que já frequentaram cursos introdutórios de ArcGIS I: Iniciação aos SIG e ArcGIS II: Fluxos de Trabalho Essenciais, ou que tenham conhecimentos técnicos equivalentes.