



Transformers Mais Populares no FME

Transformer é o nome dado às funções de transformação do FME Workbench. O FME dá a você completa flexibilidade para transformar seus dados em uma estrutura de dados que você necessite. Uma biblioteca com mais de 300 poderosos transformers lhe permite reestruturar de forma precisa o esquema de dados a partir do dado/modelo de entrada até o dado final.

TIPO DE TRANSFORMER	DESCRIÇÃO	OPERAÇÕES - EXEMPLO		
Geometric Operators	Atua na geometria de feições individuais ou grupos de feições	<ul style="list-style-type: none"> ■ construção de feições/features ■ sobreposição de feições/overlapping ■ dissolução de feições/dissolving ■ conexão de pontos sequenciais 	<ul style="list-style-type: none"> ■ recorte/clipping ■ fechamento de polígonos/snapping ■ labeling linear ■ junção de Linhas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ intersecção ■ rubbersheeting ■ tiling de feições ■ processamento de topologia
Strings	Atua na seqüência de caracteres dos atributos identificada pelo FME	<ul style="list-style-type: none"> ■ busca ■ substitui ■ separa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ une ■ mudança de posição ■ extração de caracteres codificados 	
Linear Referencing	Utiliza as funcionalidades do FME em estruturas de dados referenciadas linearmente para criar e aplicar informação baseada em medidas nos atributos de uma geometria	<ul style="list-style-type: none"> ■ cálculo de medidas ■ inserção de medidas nas feições ■ redução de feições lineares ■ redução de quantidade de vértices 		
Surfaces	Opera em dados que definem superfícies 2.5D	<ul style="list-style-type: none"> ■ geração de curvas-de-nível ou Modelos Digitais de Elevação (Digital Elevation Models - DEMs) ■ sobreposição de dados 2D em dados 3D/draping 	<ul style="list-style-type: none"> ■ geração de TINs (Triangulated Irregular Networks) ■ geração de diagramas de Voronoi 	<ul style="list-style-type: none"> ■ modelagem de superfícies
Calculators	Calculo de um valor e inserção deste valor para um novo atributo de uma feição	<ul style="list-style-type: none"> ■ cálculo de áreas e comprimentos ■ inserção de cálculos como atributos ■ inserção de resultados de expressões aritméticas ■ cálculo de estatísticas de um atributo 	<ul style="list-style-type: none"> ■ re-formatação de seqüências de data ou hora ■ geração de pontos dentro de polígonos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ determinação de relacionamentos ■ contagem de feições ■ topológicos/determining topological relationships
Collectors	Atua em conjuntos de feições para fundir seus atributos ou geometrias, alterar suas ordens, ou substituir o conjunto de feições por novas feições	<ul style="list-style-type: none"> ■ agregação de feições ■ desagregação de feições ■ combinação de atributos ■ identificação de segmentos comuns 	<ul style="list-style-type: none"> ■ encontrando o vizinho mais próximo ■ agregação de feições vizinhas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ criação de bounding boxes ou convex hulls para múltiplas feições
Database	Extrai dados de bancos de dados espaciais externos e funde a feições selecionadas; extrai atributos de bancos de dados não espaciais e insere em feições espaciais	<ul style="list-style-type: none"> ■ consulta de dados espaciais e não espaciais no ESRI ArcSDE® e Oracle Spatial ■ relaciona atributos de bancos de dados não espaciais como Microsoft® Access, Microsoft® Excel®, Microsoft® SQL Server™, MySQL®, PostGIS e SQLite para uma feição executing arbitrary SQL statements ■ execução de comandos SQL arbitrários 		
Filters	Realiza testes em feições espaciais e/ou atributos e permite que a feição/atributo seja enviada a diferentes destinos, dependendo do resultado do teste	<ul style="list-style-type: none"> ■ separação de agregados a partir de feições únicas ■ detecção de mudança em feições ■ remoção de feições duplicadas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ definição de amostragem para criar subconjuntos de feições de entrada ■ direcionamento de dados baseado no valor do atributo e/ou geometria ■ detecção de feições correspondentes 	
Infrastructure	Permite a interação com as demais funções do FME além do workbench	<ul style="list-style-type: none"> ■ adicionando atributos ■ registro de feições ■ recuperação de URLs ■ recuperação e definição de variáveis 	<ul style="list-style-type: none"> ■ chamando funcionalidades do Python ou TCL para criar feições e atribuir valores para atributos retrieving and setting variables ■ definição de cores de feições ■ abrindo o FME Universal Viewer para visualizar conjuntos de dados 	
Lists	Utiliza estruturas em lista para lidar com os múltiplos valores de cada atributo	<ul style="list-style-type: none"> ■ criação, pesquisa e exposição de listas de atributos ■ extração de informações de listas de atributo 		
Manipulators	Modifica ou manipula a geometria e/ou atributos de feições individuais	<ul style="list-style-type: none"> ■ generaliza limites entre feições ■ cria buffers ao redor de feições ■ arredonda valores de coordenadas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ suavização de linhas ■ cria centerlines ■ criação de documentos GML- Geography Markup Language 	
Rasters	Cria, importa ou exporta dados raster	<ul style="list-style-type: none"> ■ georeferenciamento de raster, fusão ■ conversão de vetores para raster 	<ul style="list-style-type: none"> ■ mosaicagem de múltiplos raster em um único raster ■ decomposição de raster para pontos 	
Web Services	Acessa web services via protocolo HTTP	<ul style="list-style-type: none"> ■ envio de solicitações a web services para um protocolo JTP e torna os resultados disponíveis no ambiente do FME ■ criação ou consumo de documentos GeoRSS/RSS/GeoJSON/JSON 		
3D	Criação e modificação de superfícies 3D e geometrias sólidas	<ul style="list-style-type: none"> ■ suporte a operações booleanas CSG (Constructive Solid Geometry) entre sólidos ■ conversão de face, donut ou polígono de uma feição para uma geometria extrusiva, substitui a geometria de uma feição 		
Workflow	Roda o FME Workspace localmente ou em um FME Server	<ul style="list-style-type: none"> ■ submete ou roda Jobs no FME Server rodando o FME localmente 		