



تولید و به کارگیری (SDE) Enterprise Geodatabase

در اپلیکیشن‌های Web GIS

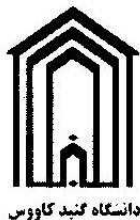
به همراه آموزش نصب ArcSDE، WebAdapter، ArcGIS for Server و SQL Server

Native Client و انتشار انواع سرویس‌های ArcGIS for Server

مؤلف

دکتر محمد بافقی زاده

(عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور)



نشر آکادمیک
ACADEMIC PRESS

تهران - ۱۳۹۶

سرشناسه

پیمپلر، اریک

Pimpler, Eric

عنوان و نام پدیدآور

تولید و به کارگیری (SDE) Enterprise Geodatabase در اپلیکیشن های Web GIS به همراه آموزش نصب ArcGIS for Server، ArcSDE.WebAdapter و SQL Server Native Client و انتشار انواع سرویس های ArcGIS for Server/ اریک پیمپلر؛ تالیف

صحیح: ترجمه محمد بافقی زاده.

مشخصات نشر

تهران: انتشارات آکادمیک، ۱۳۹۶.

شابک

:978-600-8423-63-8

وضعیت فهرست نویسی

فیبا

رده بندی کنگر

:۲۱۲/۷۰G/پ۹ الف ۹۱۳۹۶ الف

رده بندی دی

:۲۸۵/۹۱۰

شماره کتبخان ملی

:۴۸۹۶۴۸۲



عنوان: تولید و به کارگیری (SDE) Enterprise Geodatabase در اپلیکیشن های Web GIS

تألیف: دکتر محمد بافقی زاده

ویراستار علمی: دکتر عبدالنبی شریفی

انتشارات: آکادمیک - انجمن جغرافیایی ایران

شابک: ۸ - ۶۳ - ۸۴۲۳ - ۶۰۰ - ۹۷۸

نوبت انتشار: اول ۱۳۹۶ - تهران

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: دانشگاه خوارزمی

◀ فروشگاه مرکزی: خیابان قائم مقام، بالاتر از خ - مطهری، کوچه دهم، پلاک ۱۰، واحد ۱۰ - تلفن: ۸۸۵۳۶۷۳۶

◀ فروشگاه شماره ۲: خیابان مفتاح جنوبی، خ - خاقانی، دانشگاه خوارزمی - واحد انتشارات - تلفن: ۸۱۵۸۲۲۴۴

■ پست الکترونیکی: academicpub1@gmail.com ■ وبسایت: academicpress.co

پیشگفتار

داده‌ها به‌عنوان یکی از مهمترین اجزای GIS، پایه و مبنای تحلیل‌های مکانی است که توسط پایگاه داده مکانی (Geodatabase) مدیریت و سازمان‌دهی می‌شوند. ژئودیتابیس، یکی از رایج‌ترین و درعین‌حال قوی‌ترین و کاربردی‌ترین فرمت‌های مورد استفاده در GIS است که قابلیت ذخیره‌سازی حجم بسیار زیاد داده‌های مکانی و توصیفی را دارد. Enterprise Geodatabase (SDE) به‌عنوان یکی از انواع ژئودیتابیسی که چند کاربره، از تکنولوژی Arc SDE جهت برقراری ارتباط با نرم‌افزارهای مدیریت پایگاه داده استفاده کرده و این امکان را میسر می‌سازد تا چندین کاربر بتوانند با سطوح دسترسی مختلف و مشخص‌شده به پایگاه داده متصل شده و تغییراتی را در پایگاه داده ایجاد نمایند. با توجه به اینکه یک Web GIS ممکن است به‌طور هم‌زمان توسط صدها نفر استفاده قرار گیرد لذا به‌کارگیری SDE در تولید اپلیکیشن‌های Web GIS اهمیت پیدا می‌کند. در این کتاب سعی شده است به آموزش نصب تمام نرم‌افزارهای مورد نیاز جهت ایجاد اپلیکیشن‌های WebGIS و موبایل GIS و همچنین نحوه‌ی برقراری ارتباط بین سیستم مدیریت پایگاه داده با ژئودیتابیسی که ایجاد شده پرداخته شود درنهایت یک پروژه جهت توسعه کاربرد ژئودیتابیس در اپلیکیشن‌های WebGIS که شامل ایجاد انواع ژئودیتابیس، ایجاد انواع کاربر، اعطای مجوز به کاربران و سایر عملیات مدیریتی بر روی ژئودیتابیس است، پیاده‌سازی گردد.

دکتر محمد باقر زاده

پاییز - ۱۳۹۶

فهرست مطالب

فصل اول: مدیریت ژئودیتابیس و ARCGIS SERVER نسخه‌ی ۱۰٫۱ به همراه نصب نرم‌افزارهای مورد نیاز	۱
مدیریت ژئودیتابیس و ARCGIS SERVER نسخه‌ی ۱۰٫۱	۳
طراحی ARCGIS FOR SERVER	۳
نصب ARCGIS FOR SERVER	۴
اتصال به ARCGIS FOR SERVER از ماژول ARC CATALOG	۹
نصب و پیکربندی سرور ARCGIS FOR SERVER	۱۰
نصب نمونه‌ی SQL	۱۳
نصب SQL SERVER ENTERPRISE	۲۰
فعال کردن ARCSDE برای پایگاه داده‌های ر نوع WORKGROUP	۲۰
نصب SQL SERVER NATIVE CLIENT	۲۶
اتصال و ایجاد ژئودیتابیس در WORKGROUP	۲۷
نصب ژئودیتابیس در ARCGIS FOR SERVER	۲۸
ایجاد ژئودیتابیس ENTERPRISE (ARC SDE سابق)	۳۱
انتشار و پیکربندی سرویس‌های نقشه‌ای	۳۲
باز کردن قفل SCHEMA	۳۴
نکاتی در مورد گسترش و پیاده سازی سرویس نقشه‌ای LUCITY	۳۶
پیکربندی SOE داده‌ی LUCITY	۳۷
منطق LUCITY DATA UPDATE SOE	۴۰
یکپارچگی ژئودیتابیس وب	۴۰
ایجاد یک سرویس FEATURE	۴۰

۴۰	آماده کردن نقشه برای سرویس feature
۴۴	انتشار یک سرویس FEATURE
۴۶	فعال کردن سرویس GEOMETRY
۴۸	ایجاد سرویس GEOCODING
۵۰	امنیت سرویس نقشه‌ای
۵۴	نگهداری
۵۴	ابزارهای مدیریت ژئودیتابیس
۵۷	ایجاد نقش
۵۷	روش اول ایجاد نقش: با استفاده از Arc Catalog
۵۸	روش دوم ایجاد نقش: با استفاده از Active Directory
۶۰	مجوزهای تغییر/ایجاد
۶۲	تجزیه و تحلیل و شاخص گذاری
۶۳	فشرده سازی چیست؟
۶۳	فشرده سازی با استفاده از python
۶۵	فشرده سازی با استفاده از ابزار ARCCATALOG
۶۶	شاخص‌های مکانی/فیلدی
۶۶	شاخص‌های مکانی
۶۷	شاخص‌های فیلدی
۶۸	میزان کردن فضای SQL SERVER برای ژئودیتابیس
۷۰	پشتیبان‌ها
۷۱	پشتیبان گیری کامل
۷۱	پشتیبان‌های متوسط یا میانه
۷۴	اسکرپت‌های نگهداری خودکار

۷۴	اسکرپت‌های SQL SERVER و ARCSDE
۷۷	همزمانی خودکار با PYTHON
	فصل دوم: گام به گام با سرور پایگاه داده و ژئودیتابیس و هر آنچه مرتبط با آن‌ها است به
۸۳	همراه پیاده سازی یک پروژه
۸۶	پیاده سازی پروژه
	گام اول: اضافه کردن یک سرور پایگاه داده در Arc Map و ایجاد یک ArcSDE
۸۶	geodatabases در Catalog Tree
۸۷	گام دوم: افزودن داده به ژئودیتابیس
۸۸	ایجاد feature dataset
۸۹	اضافه کردن داده ها به feature dataset
۹۰	بروز رسانی اطلاعات آمار و ژئودیتابیس
۹۰	گام سوم: پیوست، پشتیبان گیری و افزودن ژئودیتابیس
۹۱	اضافه کردن یک ژئودیتابیس موجود به سرور پایگاه داده
۹۲	گرفتن نسخه پشتیبان از ژئودیتابیس
۹۲	هماهنگ کردن نسخه ژئودیتابیس با نرم افزار Arc Gis Desktop
۹۳	گام چهارم: اضافه کردن کاربران و مجوزهای مدیریتی آن
۹۴	اضافه کردن حساب کاربری به ویندوز
۹۴	اضافه کردن حساب کاربری ویندوز به سرور پایگاه داده
۹۴	مشاهده مجوزهای پیش فرض ژئودیتابیس
۹۵	اعطای مجوزهای دسترسی به کاربران روی ژئودیتابیس
۹۶	اعطای مجوزهای دسترسی به کاربران روی دیتاست (کلاس عارضه)
۹۷	گام پنجم: تغییر در داده های ژئودیتابیس توسط کاربر با مجوز read/write
۹۸	اضافه کردن داده به ژئودیتابیس Osokopf توسط کاربر editor 1

- ایجاد تغییرات در یک دیتاست تفسیر نشده ۹۸
- تنظیمات مربوط به ویرایش های تفسیر نشده ۹۹
- ذخیره تغییرات ۹۹
- گام ششم: بازیابی ژنودیتابیس ۱۰۱
- مشاهده وضعیت فعلی ژنودیتابیس **buildings** ۱۰۲
- بازیابی ژنودیتابیس **buildings** ۱۰۲
- مشاهده ژنودیتابیس بازیابی شده ۱۰۳
- گام هفتم: اتصال به صورت مدیر ژنودیتابیس، فراخوانی داده، ثبت آن به صورت نسخه شده و ایجاد نسخه ۱۰۳
- ورود داده توسط **manager** ۱۰۴
- ثبت یک کلاس عارضه نسخه شده ۱۰۵
- ایجاد نسخه ۱۰۵
- گام هشتم: ایجاد ویرایش های نسخه شده توسط کاربر با مجوز **read/write** ۱۰۶
- ذخیره اتصال ۱۰۷
- انجام تغییرات و تغییرات در یک دیتاست نسخه شده ۱۰۷
- انطباق ویرایش ها و ارسال تغییرات ۱۱۰
- گام نهم: فشردن سازی ژنودیتابیس، بازسازی شاخص ها ۱۱۱
- فشردن سازی ژنودیتابیس ۱۱۲
- بررسی عملیات فشردن سازی ۱۱۲
- بازسازی شاخص ها ۱۱۲
- بهینه کردن ژنودیتابیس ۱۱۳
- گام دهم: جدا کردن ژنودیتابیس از سرور پایگاه داده (**Detach**) ۱۱۳
- جدا کردن ژنودیتابیس ۱۱۴