

ArcGIS Enterprise: Версионное редактирование многопользовательских баз геоданных (Implementing Versioned Workflows in a Multiuser Geodatabase)

- **Формат:** под руководством инструктора
- **Продолжительность:** 3 дня (24 часов)
- **Версия курса: 8.2.** Выпуск данной версии – июль 2023 г.
- **Программное обеспечение:** для использования во время занятий предоставляется следующее программное обеспечение - ArcGIS Pro 3.X и выше, Microsoft SQL Server Express 2019. Концепции курса также применимы к ArcGIS Pro предыдущих версий.

Описание

Многопользовательские базы геоданных строятся на основе технологии хранения пространственных данных ArcSDE, включенной во все редакции программного обеспечения ArcGIS Server (Esri). Настоящий курс посвящен настройке и эффективной поддержке работы базы геоданных организации.

В ходе курса слушатели изучат рабочие процессы управления версиями, которые позволят минимизировать конфликты при работе редакторов БГД в многопользовательском режиме. В курсе рассматриваются вопросы обеспечения целостности ГИС-данных предприятия и интеграции процессов многопользовательского редактирования в основные рабочие процессы организации. Слушатели познакомятся с наиболее рациональными подходами к администрированию версионных данных, что повлияет на качество данных и производительность базы данных. Хотя в качестве основной РСУБД в курсе используется SQL Server, основная концепция также применима в работе с Oracle, PostgreSQL, DB2 или Informix.

Аудитория

Администраторы баз пространственных данных и менеджеры ГИС-данных, которым необходимо создавать, настраивать и управлять многопользовательской базой геоданных..

Цели курса

По завершении этого курса слушатели научатся:

- Развертывать рабочий процесс версионного редактирования, соответствующий основным задачам вашей организации.
- Загружать данные в версионные классы объектов
- Применять односторонние, двухсторонние и открепленные реплики.
- Отслеживать и поддерживать производительность базы геоданных при работе в среде традиционного версионного редактирования.

Предварительные требования

Изучение курса [ArcPro: Основные рабочие процессы](#) и курса [ArcGIS Enterprise: Развертывание и поддержка многопользовательских баз геоданных](#).

Содержание курса:

1. Настройка среды для многопользовательского редактирования

Основные задачи
Опции рабочего процесса редактирования
Выбор рабочего процесса редактирования
Роли и задачи баз геоданных
Как выбрать рабочий процесс в ArcGIS

Упражнение 1: Выбор рабочего процесса редактирования

2. Организация версий

Определение версии
Определение дерева версий
Сценарии дерева версий

Упражнение 2: Организация версий

3. Изолированное редактирование с использованием дельта-таблиц

Сценарий неверсионного редактирования
Регистрация простых и связанных данных
Регистрация набора классов объектов
Изолированное редактирование
Отслеживание изменений

Упражнение 3: Изучение дельта-таблиц

4. Изучение версий и таблиц репозитория

Таблица SDE_STATES
Таблица SDE_STATE_LINEAGES
Таблица SDE_MVTABLES_MODIFIED
Представление версий

Упражнение 4: Изучение архитектуры системных таблиц

5. Слияние хронологий через согласование и закрепление

Явное согласование и закрепление
Выполнение явного согласования и закрепления
Слияние защищенных хронологий
Неявное (автоматическое) согласование и закрепление

Упражнение 5: Слияние хронологий состояний

6. Обзор конфликтов

Определение конфликта
Разрешение конфликтов
Будет ли конфликт?

Упражнение 6: Просмотр и разрешение конфликтов

7. Перенос изменений в базовые таблицы

Управление деревом состояний
Удаление несвязанных записей
Перенос изменений в базовые таблицы
Достижение полного сжатия
Перенос изменений в базовые таблицы путем отключения версий
Опция перемещения в базу
Рабочий процесс обслуживания

Упражнение 7: Сжатие базы геоданных

8. Создание двусторонних реплик

Цель репликации базы геоданных
Подготовка к созданию двусторонней реплики
Сценарий двусторонней репликации
Синхронизация изменений между репликами

Упражнение 8: Создание двусторонней реплики и управление ею

9. Создание односторонних реплик

Подготовка односторонней репликации
Сценарий: Односторонняя репликация (от родительской к дочерней)
Архивирование базы геоданных
Сценарий: Одностороннее (от родительской к дочерней) архивирование

Упражнение 9: Создание односторонних реплик

10. Создание открепленных реплик

Репликация открепления
Подготовка реплики
Сценарий: Открепить/Прикрепить

Упражнение 10: Создание открепленной реплики

11. Версионное редактирование с помощью приложений сторонних разработчиков

Создание версионных представлений
Выполнение запросов в версионном представлении
Редактирование версии DEFAULT
Редактирование других версий

Упражнение 11: Изучение версионного редактирования с помощью приложений, созданных не Esri

12. Реализация версионности в вашей собственной среде

Определение потребностей и задач предприятия
Дизайн дерева версий
Разработка плана обслуживания
Политика и стратегии