

ArcGIS Enterprise: Развертывание и поддержка многопользовательских баз геоданных (Deploying and Maintaining a Multiuser Geodatabase)

- **Формат:** под руководством инструктора
- **Продолжительность:** 2 дня (16 часов)
- **Версия курса: 8.0.** Выпуск данной версии – февраль 2021 г.
- **Программное обеспечение:** для использования во время занятий предоставляется следующее программное обеспечение - ArcGIS Pro 3.X и выше (Standard or Advanced), ArcGIS Enterprise 10.8.1 (Standard or Advanced), Oracle Database 11g Express Edition, PostgreSQL 12.3, Microsoft SQL Server 2017 Express Edition.

Описание

Многопользовательские базы геоданных строятся на основе технологии хранения пространственных данных ArcGIS Enterprise (ArcSDE), включенной во все редакции программного обеспечения ArcGIS Server (Esri). Данный курс готовит к успешному развертыванию многопользовательской базы геоданных для управления необходимой для вашей организации географической информацией. Слушатели курса узнают об архитектуре и вариантах конфигурации многопользовательской базы геоданных, а также о том, как настроить многопользовательскую базу геоданных для эффективной загрузки и хранения данных, предоставления доступа к данным и возможности одновременного редактирования несколькими пользователями.

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:

- Создавать многопользовательскую базу геоданных
- Загружать и обновлять данные в многопользовательской базе геоданных
- Настраивать роли и права пользователей для предоставления защищенного доступа к данным
- Оптимизировать производительность базы геоданных с учетом лучших рекомендаций.

Предварительные требования

Изучение курса [ArcPro: Основные рабочие процессы](#) или наличие эквивалентных знаний. Приветствуются знания в объеме курса [ArcGIS Pro: Управление геопространственными данными](#). Также, слушатели должны иметь опыт работы с системами управления реляционными базами данных.

Содержание курса:

1. Что такое многопользовательская база геоданных?

Многоуровневая архитектура
Компоненты многопользовательской базы геоданных
Иерархия пользователей
Инструменты геообработки для создания баз геоданных
Изучение репозитория

Упражнение 1A: Создание многопользовательской базы геоданных в SQL Server
Упражнение 1B: Создание многопользовательской базы геоданных в Oracle
Упражнение 1C: Создание многопользовательской базы геоданных в PostgreSQL

2. Подключение к базе геоданных

Клиентское программное обеспечение РСУБД
Создание подключения
Методы аутентификации
Совместимость версий программного обеспечения
Распространение файлов подключения

Упражнение 2: Настройка подключения к многопользовательской базе геоданных

3. Загрузка данных в базу геоданных

Учетная запись владельца данных
Настройки среды геообработки
Настройки РСУБД
Инструменты и рабочие процессы загрузки данных
Обновление наборов данных
Автоматизация
Использование ModelBuilder

Упражнение 3: Загрузка данных в базу геоданных

4. Настройка прав

Пользователи ОС и базы данных
Создание пользователей данных
Роли
Управление пользователями
Определение ролей
Применение прав
Защита учетных данных

Упражнение 4: Настройка прав для использования данных

5. Управление хранилищем

Параметры конфигурации
Ключевые слова конфигурации
Поддерживаемые пространственные типы
Таблица DBTUNE
Создание и обновление ключевых слов

Упражнение 5: Настройка хранилища с использованием ключевых слов конфигурации

6. Обслуживание базы геоданных

Атрибутивные индексы

Статистика

Пространственные индексы

Поддержка производительности базы геоданных для версионных данных

Планирование задач

Управление задачами поддержки производительности с помощью Python

Блокировки схемы

Упражнение 6: Поддержание производительности базы геоданных

7. Связывание данных

Представления базы данных

Слои запросов

Выбор между слоями запросов и представлениями базы данных

Упражнение 7: Связывание данных при помощи представлений базы данных и слоев запросов

8. Применение рабочего процесса базы геоданных

Рабочий процесс базы геоданных

Пользователи базы геоданных

Задачи базы геоданных

Упражнение 8: Настройка и управление многопользовательской базой геоданных