


Файлды және жеке геомәліметтер базасы

Орындаған: Саламатова А.А.
Тексерген: Нуракынов С.М.



Геодеректер базасы деректер жинақтарының жинағын сақтауға арналған «контейнер» болып табылады. Геодеректер базасының екі түрі бар:

Файлды геомәліметтер базасы - файлдық жүйеде қалталар ретінде сақталады. Әрбір деректер жиынтығы 1 ТБ дейін өсетін файл ретінде сақталады. Геомәліметтер базасының бұл түрін жеке геодезиялық дереккөздердің орнына пайдалану ұсынылады.


Жеке геомәліметтер базасы - барлық деректер жиынтығы 2 Гбайт өлшем шегі бар Microsoft Access геомәліметтер базасында файлы ретінде сақталады.



Файлды геодеректер базасы

ГАЖ деректер жиынтығының әр түрлі типтері файлдармен жүйелік папка ретінде сақталады. Бұл ArcGIS жүйелік файл папкаларында ұсынылған жергілікті сақтау және басқару мәліметтердің пішімі.

Пайдаланушылар. Бір пайдаланушы немесе шағын жұмыс тобы: Нысан класстарының бір жиынтығы, бөлек мүмкіндік класстары немесе кесте қалағаныңызша көп оқи алады және тек бір пайдаланушы өңдей алады. Кез-келген нақты файлды бір уақытта бөлісу, деректерді оқу режимінде көптеген пайдаланушылармен тұрақсыз жұмысқа әкеледі. Файлды геомәліметтер базасының жүйесінде бірнеше редакциялаушы пайдаланушылар әртүрлі функционалдық класстарда, жеке қасиеттер класстарында немесе кестелерде әртүрлі өңдеулерді орындайтын шектеулерді ескере отырып, бір уақытта жұмыс істей алады.




Сақтау форматы. Әрбір деректер жиынтығы дискідегі бөлек файл болып табылады. Геодеректер базасы - деректер жиынтығы файлдарын қамтитын файл папкасы.

Көлемнің шегі. Әрбір деректер жиынтығы үшін бір кесте. Көптеген деректер жиындарын әрбір геодеректердің файлдық жүйесінде сақтауға болады. 1 ТБ шектеуі өте үлкен сурет деректер жинақтары үшін 256 ТБ дейін көбейтілуі мүмкін. Кеңістіктік деректердің әрбір класы біртіндеп деректер жинағы үшін жүздеген миллион векторлық нысанға дейін өседі.

Сақтаудың талаптарын азайту үшін деректерді сығылған, тек оқуға арналған пішімде сақтауға мүмкіндік береді

Дерекқорды басқару құралдары. Файлдық жүйені басқару.

Платформа. Кросс-платформа



Файлды геодеректер базасы - 9.2 нұсқасында пайда болған геодеректер базасының жаңа түрі.


Оның мақсаты:

Барлық пайдаланушыларға кеңінен қол жетімді, қарапайым және ауқымды шешімді қамтамасыз ету.

Барлық операциялық жүйелерде жұмыс істейтін геодеректер базасының көшіруді қамтамасыз ету.

Біртіндеп үлкен деректер жиынтығын басқару.

Өңдеудің тамаша жылдамдығын және масштабталуын қамтамасыз ету, мысалы, 300 миллионнан астам нысандар мен деректер жинақтары бар, әрқайсысы өте жоғары өнімділігі бар 500 ГБ асатын бір файлға деректер жинақтарын қолдау.



Жұмысқа және сақтауға арналған оңтайлы деректер құрылымын пайдалану. Файл геодеректер базасын пішіні шейп-файлдар мен жеке геодеректер салыстырғанда, сақталған нысан геометрия үштен бір бөлігін пайдаланады. Файл геомәліметтер базасы сонымен қатар пайдаланушыларға векторлық деректерді тек оқуға арналған пішімге қысуға мүмкіндік береді.

Шейп-файлды асып түседі, мәліметтердің өлшемінің шектеуі және атрибуттарды өзіне тартуға байланысты.




Жеке геодеректер базасы

ArcGIS-де Access бағдарламасындағы дерекқор файлдарындағы сақтау және басқару деректерінің бастапқы пішімі (ол Windows операциялық жүйесімен шектелген және өлшемімен шектелген).

Пайдаланушы. Бір пайдаланушы және кішігірім деректер жинақтары бар шағын жұмыс топтары: бірнеше оқырмандар және бір редактор. Деректерді бір уақытта бөлісу, деректерді оқу режимінде көптеген пайдаланушылармен тұрақсыз жұмысқа әкеледі.

Сақтау. Әрбір жеке геодеректердің мазмұны бір Microsoft Access файлында (.mdb) сақталады.

Платформа. Тек Windows.



Көлемнің шегі. Access дерекқорында екі Гбайт. Пайдалану тиімділігі төмендейтін шектеу лимиті, әдетте, Access деректер қоры файлы үшін 250-ден 500 МБ-ға дейін.


Дерекқорды басқару құралдары. Windows файлдық жүйесін басқару.

Жиі атрибут кестесінің реттеушісі ретінде пайдаланылады (Microsoft Access арқылы). Мәтін төлсипаттары үшін жолды басқару сияқты пайдаланушылар.



Файлды және жеке

ArcGIS for Desktop Basic барлық пайдаланушылары үшін еркін және қолжетімді болатын файлды мен жеке геомәліметтерді базасында, топологияларды, растрлық каталогтарды, желілік деректер жиынтығын, terrain деректер жиынтығын, мекенжайлар локаторларын және т.б. қамтитын толық геодеректер базасының ақпарат моделін қолдауға арналған. Файлдар мен жеке геодеректер базалары бір пайдаланушымен өңделеді және версияны қолдамайды. ArcGIS бірнеше мақсаттар үшін жеке геодезиялық деректерді қолдайды.



Алайда, көптеген жағдайларда Esri файлды геомәліметтер базасын пайдалануды ұсынады, өйткені, деректердің үлкен көлемін, жылдам өнімділікті және кросс-платформаны пайдалануды қолдайды. Олар GIS жобаларына арналған файлдарға, жеке пайдалануға және кішігірім жұмыс топтарында пайдалануға арналған деректер жиынымен жұмыс істеу үшін өте қолайлы. Олар ДҚБЖ-ны қолданбай-ақ жылдам және үлкен мөлшерде деректерді сақтауға арналған жақсы масштабталуы бар. Сонымен қатар, олар түрлі операциялық жүйелер арасында ауысады.

Әдетте, пайдаланушылар деректер жиынтығы үшін әртүрлі файлдар мен жеке геодезиялық деректерді пайдаланады және олардың ГАЗ-ны пайдалануына бір мезгілде қол жеткізе алады.