

ESRI

CBS

“Arc/Info Kavramları”

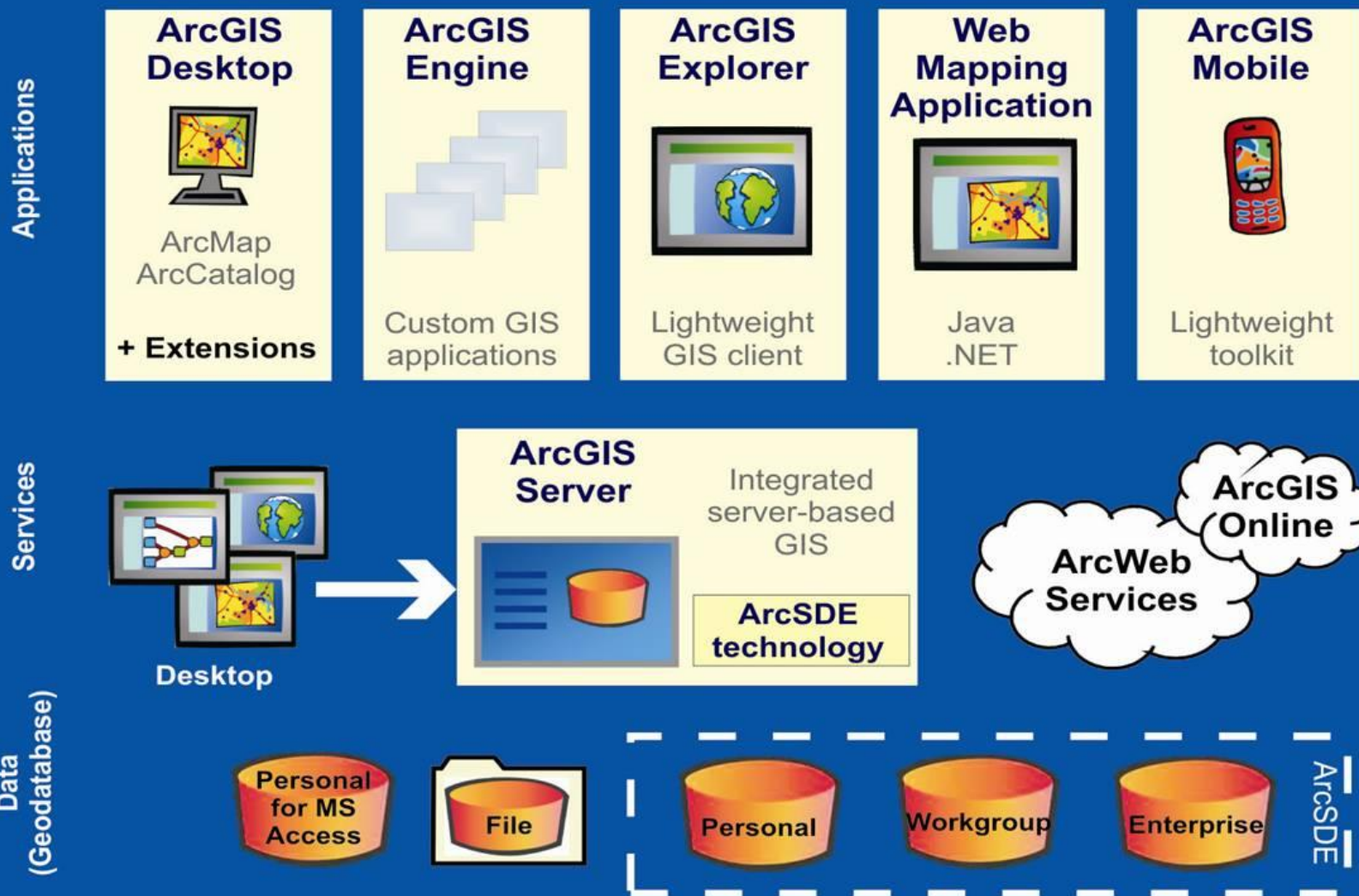


Karadeniz Teknik Üniversitesi
Orman Fakültesi



ESRI

ArcGIS® Mimarisi



ArcGIS® Coğrafi Bilgi Sistemi

Desktop GIS



Desktop GIS

ArcGIS Desktop
ArcGIS Engine
ArcGIS Explorer

Server GIS

ArcGIS Server
ArcGIS Image Server

Server GIS

- Kurumsal sistemlerle entegrasyon
- Web servislerine erişim
- 2D ve 3D haritalama
- Coğrafi analizler
- Güncelleme



Mobile GIS

ArcGISMobile
ArcPad

Hosted GIS

ArcWeb Services

ESRI Data

Community Data
StreetMap
ESRI Data & Maps

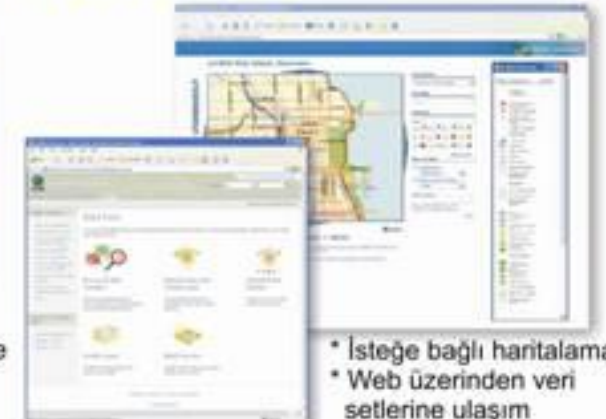
Mobile GIS



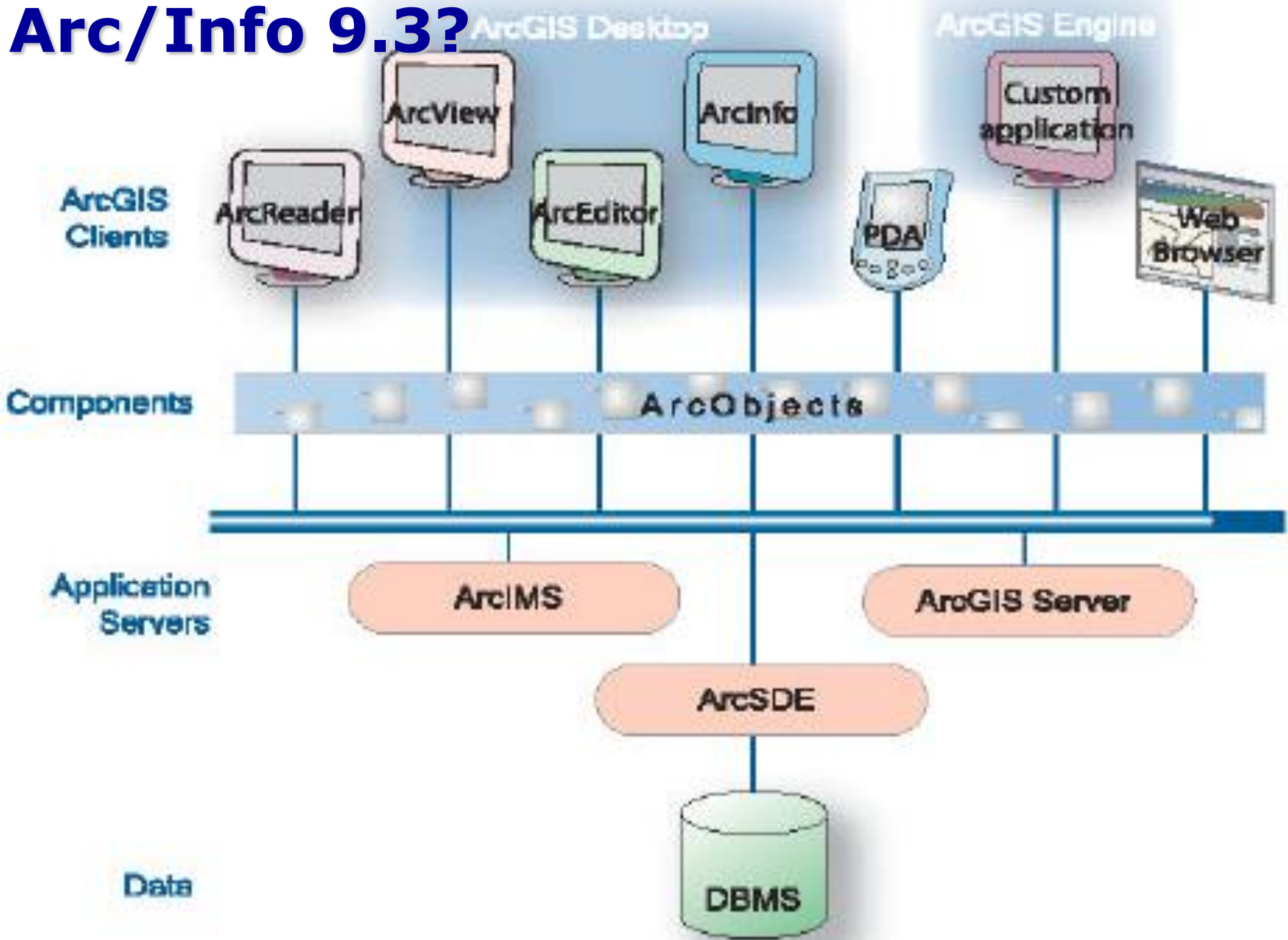
ESRI Data



Hosted GIS



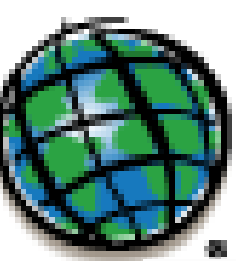
Arc/Info 9.3?





ArcGIS Desktop

- **ArcView:** çok kapsamlı veri kullanımı, haritalama ve analizler üzerine odaklanır.
- **ArcEditor:** ArcView yazılım özelliklerine ek olarak, gelişmiş coğrafi editleme ve veri üretimi sağlar.
- **ArcInfo:** Çok kapsamlı CBS fonksiyonları ve çok zengin coğrafi işlemler içeren profesyonel bir yazılımdır.



Arc/GIS bileşenleri



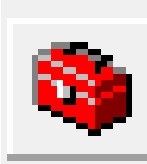
ArcMap

ArcMap: Haritaların oluşturulması, görüntü, sorgulama, editleme, birleştirme ve basım işlemlerini içerir



ArcCatalog

ArcCatalog: Konumsal verilerin yönetimi; arama, organizasyon, dağıtım ve sunumunu içerir



ArcToolbox: Konumsal analiz araçlarının bulunduğu alt program



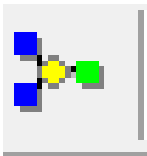
ArcGlobe

ArcGlobe



ArcScene

ArcScene



Modelbuilder



ArcGIS Desktop Extentions

Data Managment

- ArcSurvey
- ArcScan
- ArcGIS Schematics

Data Analysis

- Spatial Analyst
- 3D Analyst
- Geostatistical Analyst
- Tracking Analyst

Cartography and Publishing

- ArcGIS Publisher
- ArcPress for ArcGIS
- Maplex Labeling

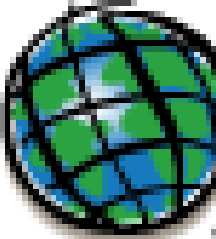
Data and Geocoding

- StreetMap USA
- StreetMap Europe

Solutions

- ArcWeb Services
- ArcGIS Buisness Analyst

ArcGIS Desktop Eklentileri 9.3 Versiyon



ESRI

ArcGIS 3D Analyst

- ArcGlobe: Interactive 3D scenes
- Globe views in ArcCatalog
- Globe publishing in ArcGIS Publisher
- 3D raster and TIN modeling tools
- Publish globe services
- LIDAR and terrain datasets

ArcGIS Business Analyst

- Customer and store prospecting
- Market penetration analysis
- Drive-time analysis
- Business and demographic data

ArcGIS Data Interoperability

- Directly read, transform, and export any data format
- Tools for data transformation and direct use

ArcGIS Geostatistical Analyst

- Advanced kriging and surface modeling
- Exploratory spatial data analysis tools
- Probability, threshold, and error mapping

ArcGIS Network Analyst

- Network and transportation analysis
- Minimum path, closest facility, allocate, and traveling salesman
- Advanced network data modeling and simulation

ArcGIS Publisher

- Publish Map and Globe documents for use with free ArcReader application
- Package and compress data
- Optional data compression and locking
- Developer SDK for customizing ArcReader

ArcGIS Schematics

- Database-driven schematic rendering and display
- Schematic views of GIS networks and tabular information
- Multiple schematic representations

ArcGIS Spatial Analyst

- Advanced raster and vector tools
- Spatial modeling
- ArcGrid Map Algebra

ArcGIS Tracking Analyst

- Time-based map display and rendering
- Playback tools (play, pause, forward, rewind)
- Work with time-based data (features whose geometry or attributes move and change)

Maplex for ArcGIS

- Advanced label placement and conflict detection for high-end cartographic production
- Simplifies the labor-intensive placement of map text
- Included with ArcInfo

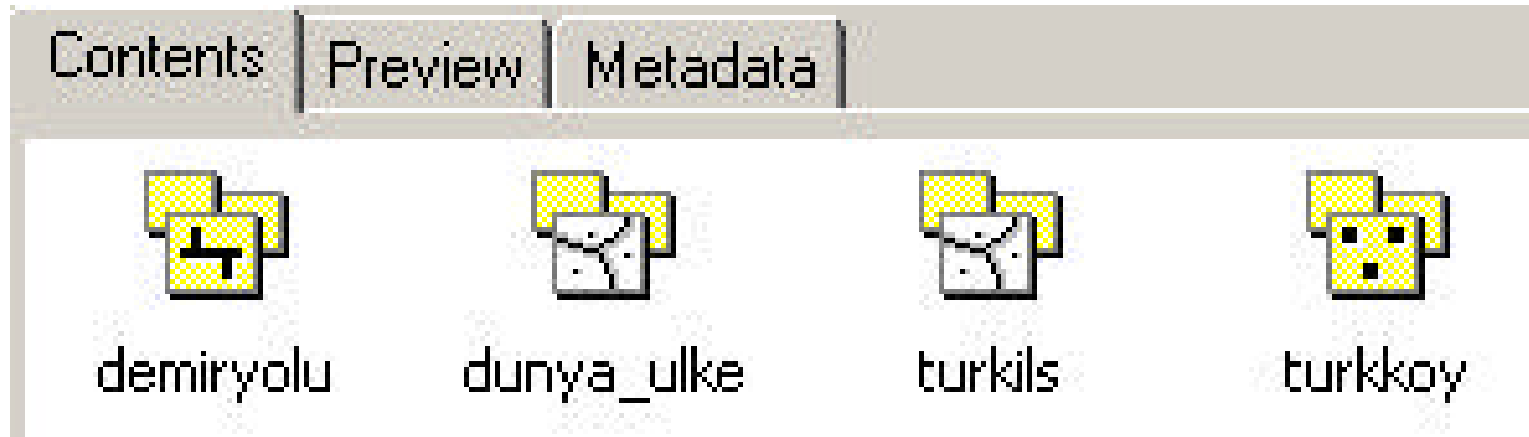


ArcGIS Veri Formatları

1) Coverage:

ArcInfo yazılımının grafik veri formatıdır. Oluşturulan grafik veri tipleri; **Nokta**, **Çizgi** ve **Alan** özelliklerinde depolanırlar. Katmanın grafik özellikleri katmana verilen isim klasöründe, veri tabanı bilgileri ise INFO klasöründe depolanır. Tanımlanan bir Parsel katmanının grafik objeleri **Polygon**, **Arc**, **Label** ve **Tic** olarak tanımlanır. Karmaşık, kaliteli ve ileri analizlerde kullanılır

En önemli özelliği tüm objeler arası TOPOLOJİNİN kurulmuş olmasıdır....





ArcGIS Veri Formatları

2) Shapefile:

ArcView 3.2 Desktop GIS yazılımının grafik veri formatıdır. Grafik veriler; Point, Line ve Polygon olarak saklanır. Katman yapısı üç önemli dosyada depolanır.

*** **.shp**; grafik verilerin depolandığı dosya,

*** **.dbf**; grafik verilere bağlı öznitelik bilgilerinin depolandığı dosya ve

*** **.shx**; tanımlanan bu iki dosya arasındaki ilişkiyi sağlayan indeks dosyasıdır.

Objelerin kendi içerisinde topoloji var, ancak objeler arası tam topoloji yoktur.

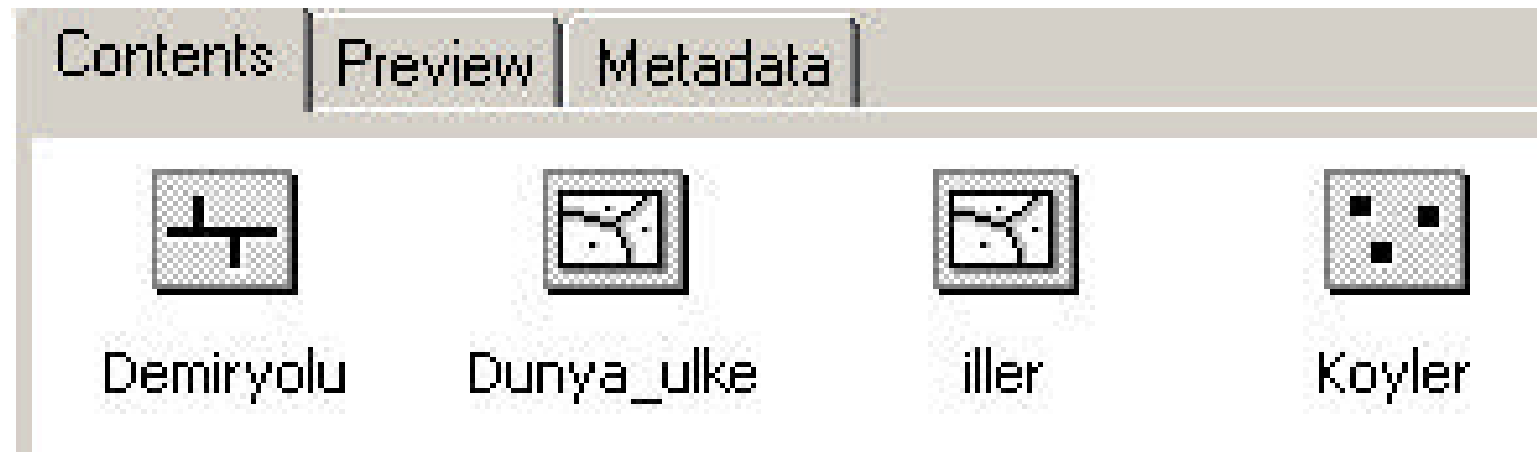




ArcGIS Veri Formatları

3) Feature class:

Nokta, çizgi ve alansal olarak tanımlanan geometrik özellikler, Personal GeoDatabase ile Ms Access ortamında, ArcSDE Geodatabase ile IVTYS (Oracle, Informix, SQL Server, IBM DB2) içerisinde depolanabilen ArcGIS teknolojisinin yeni bir vektörel formatıdır. Feature Class ile sadece öznitelikler değil bütün konumsal veriler IVTYS içinde depolanabilmektedir.





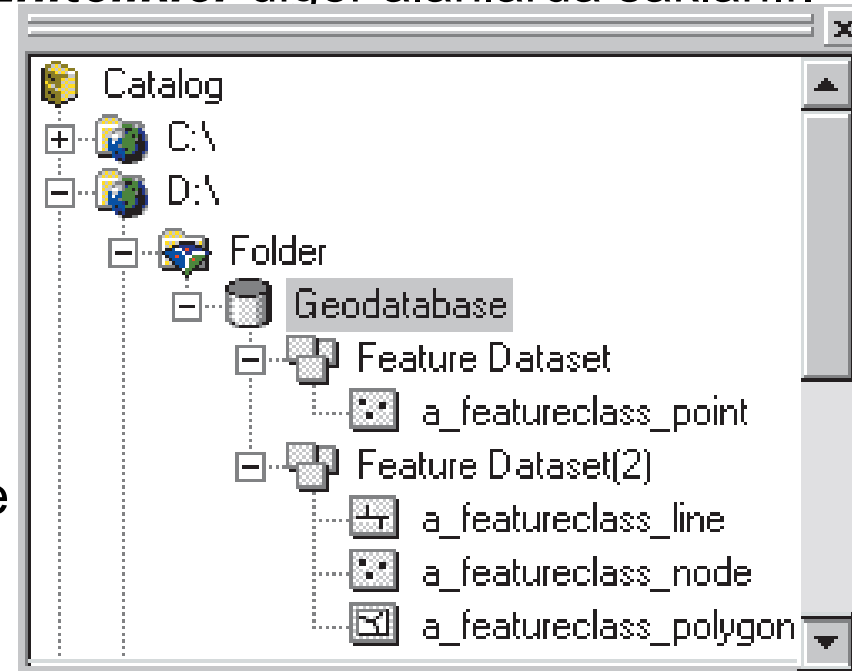
ArcGIS Veri Tabanı

4) GeoDatabase:

- 4a) Personal GeoDatabase (Ms. Access)
- 4b) ArcSDE GeoDatabase (Oracle, Informix, DB2 ve SQL Server)

- Nesne tabanlı veri modelini kullanır
- Vektör veriler **Feature Class** olarak tanımlanır.
- Her bir **coğrafi detay** tabloda bir satır olarak kaydedilir.
- Vektör detayı tablonun **shape** alanında, diğer **öznitelikler** diğer alanlarda saklanır.
- Her bir tablo bir "**feature class**"ı saklar.

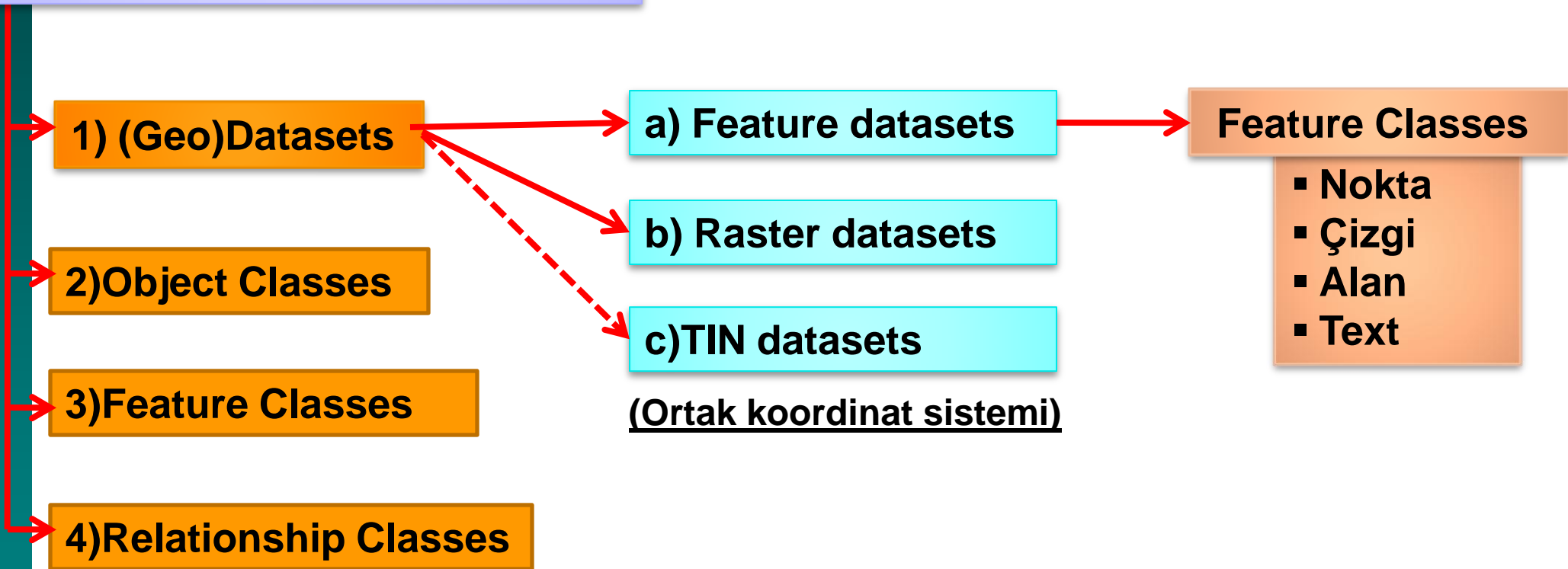
- Raster, veri tabloları ve diğer tablolara olan referansları saklar.
- Bütün verileri bir yerde toplar
- Bir veri tabanına coverage, shapefile ve feature class'ın eklenmesi gibidir.

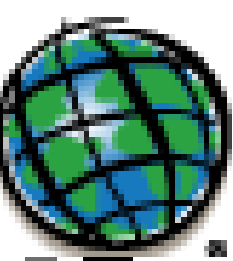




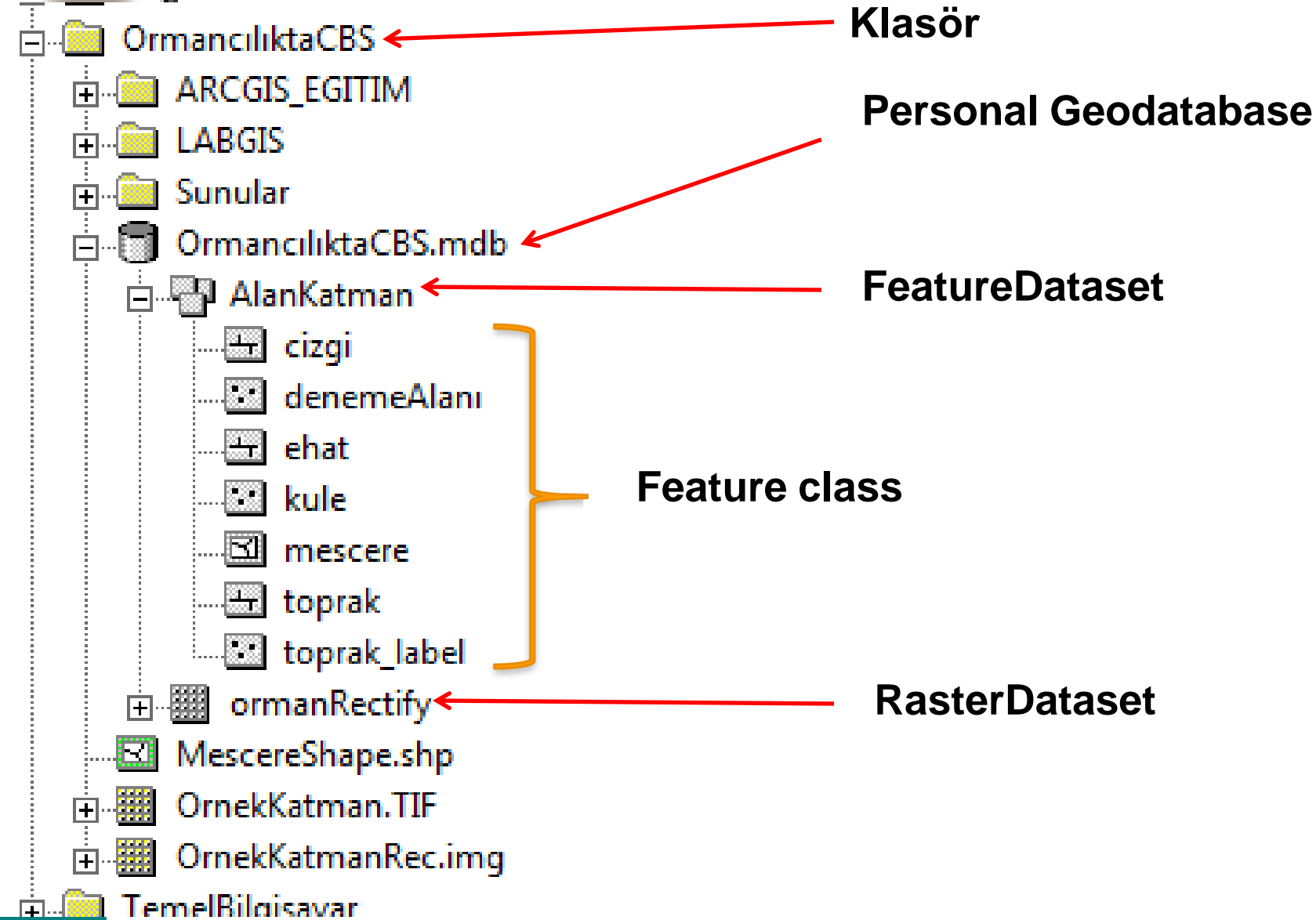
ArcGIS VeriTabanı Organizasyonu

Personal Geodatabase





ArcGIS VeriTabanı Organizasyonu





"PersonelGeodatabase" Oluşturma

Catalog

Location: cbs dersi 2012_bahar

- Home - Documents\ArcGIS
 - AddIns
 - Default.gdb
 - Toolbox.tbx
- Folder Connections
 - C:\
 - C:\Users\Administrator\Desktop
 - a_kadi.1
 - adanauydu
 - anamuruydu
 - ArcGIS.10 Crack_Kurulum
 - artvinuydu
 - Folder
 - File Geodatabase
 - Personal Geodatabase**
 - Spatial Database Connection...
 - ArcGIS Server Connection...
 - Layer...
 - Group Layer
 - Shapefile...
 - Turn Feature Class...
 - Toolbox
 - dBASE Table
 - Address Locator...
 - Composite Address Locator...
 - XML Document

Name	Type
dekstop.jpg	Raster Dataset
mimarisi.jpg	Raster Dataset

1) Data View'de mouse'un sağ tuşuna basınız.

- Copy
- Paste
- Delete
- Rename
- Refresh
- New**
- Item Description...
- Properties...



ESRI

“PersonelGeodatabase” içerisinde DATASET Oluşturma

Catalog

Location: cbs_dersi_2012.mdb

Home - Documents\ArcGIS

- AddIns
- Default.gdb
- Toolbox.tbx
- Folder Connections
 - C:\
 - C:\Users\Administrator\Desktop
 - a_kadi.1
 - adanauydu
 - anamuruydu
 - ArcGIS.10 Crack_Kurulum
 - artvinuydu
 - cbs dersi 2012_bahar
 - cbs_dersi_2012.mdb
 - dekstop.jpg

Name	Type
------	------

Feature Dataset...

Feature Class...

Table...

Relationship Class...

Raster Catalog...

Raster Dataset...

Mosaic Dataset...

Schematic Dataset

Toolbox

Address Locator...

Composite Address Locator...

Copy

Paste

Delete

Rename

Refresh

Make Default Geodatabase

New

Import

Export

Compress File Geodatabase...

Uncompress File Geodatabase...

Compact Database

Publish to ArcGIS Server...

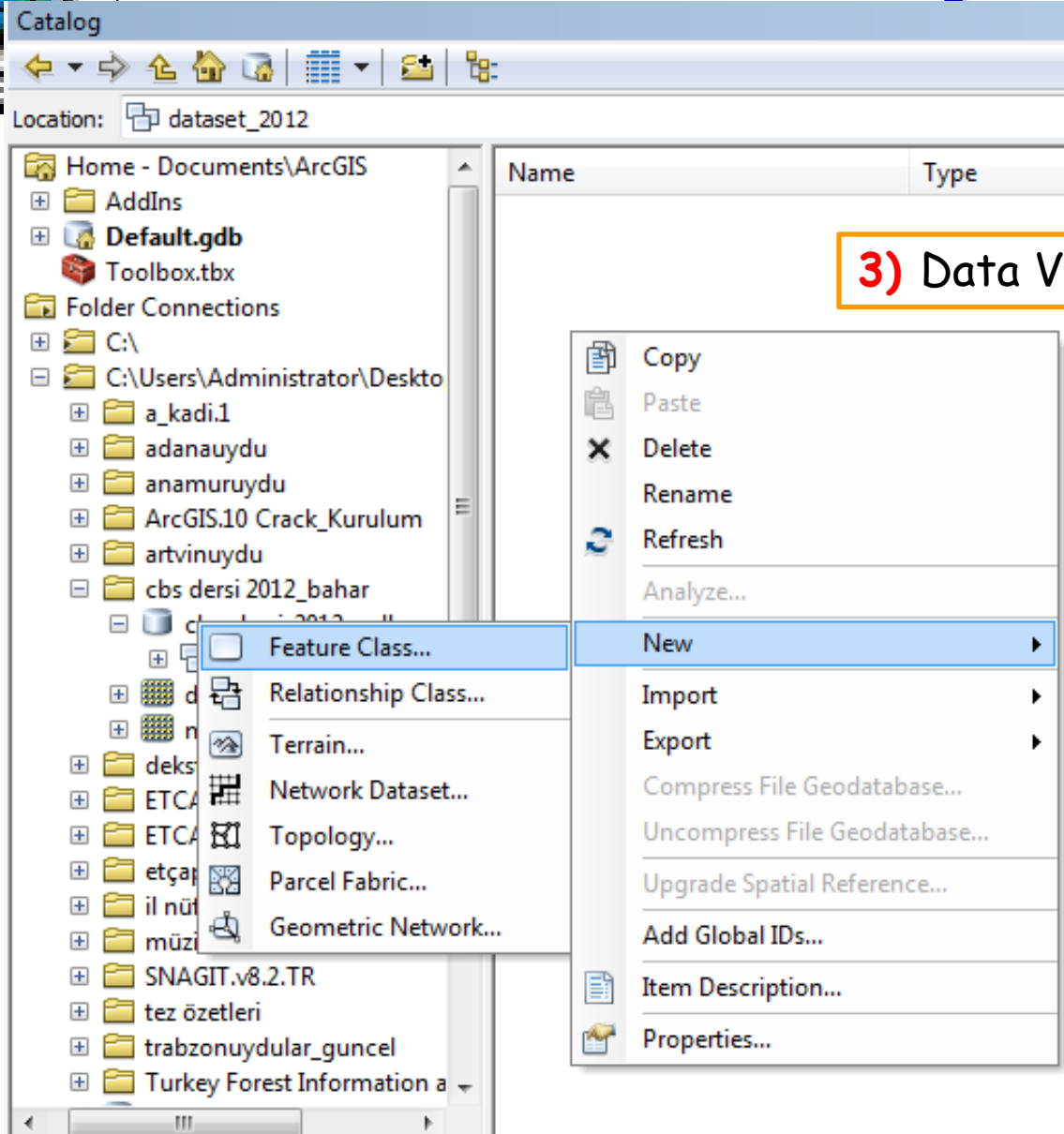
Distributed Geodatabase

Item Description...

Properties...

2) Data View'de mouse'un sağ tuşuna basınız.

Dataset içerisinde "Feature Class" Oluşturma



3) Data View'de mouse'un sağ tuşuna basınız.