

# مباحث ویژه

# سیستم های اطلاعات مدیریت

مدرس : روحانی

# مدیریت سیستم های اطلاعات

3

- بخش اول: مقدمه ای بر سیستم های اطلاعاتی
- بخش دوم: سیستم های پشتیبانی اطلاعاتی
- بخش سوم: سیستم های پشتیبانی از مدیریت و تصمیم گیری
- بخش چهارم: طراحی، توسعه و خرید سیستم های اطلاعاتی
- بخش پنجم: ارزیابی سیستم های اطلاعاتی

# بخش اول : مقدمه ای بر سیستم های اطلاعاتی

فصل ۱: سیستم و تئوری سیستم ها

فصل ۲: اطلاعات و سیستم اطلاعاتی

فصل ۳: سازمان و سیستم اطلاعاتی

فصل ۴: طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی

فصل ۵: پایگاه داده

فصل ۶: ابر داده و دیکشنری داده

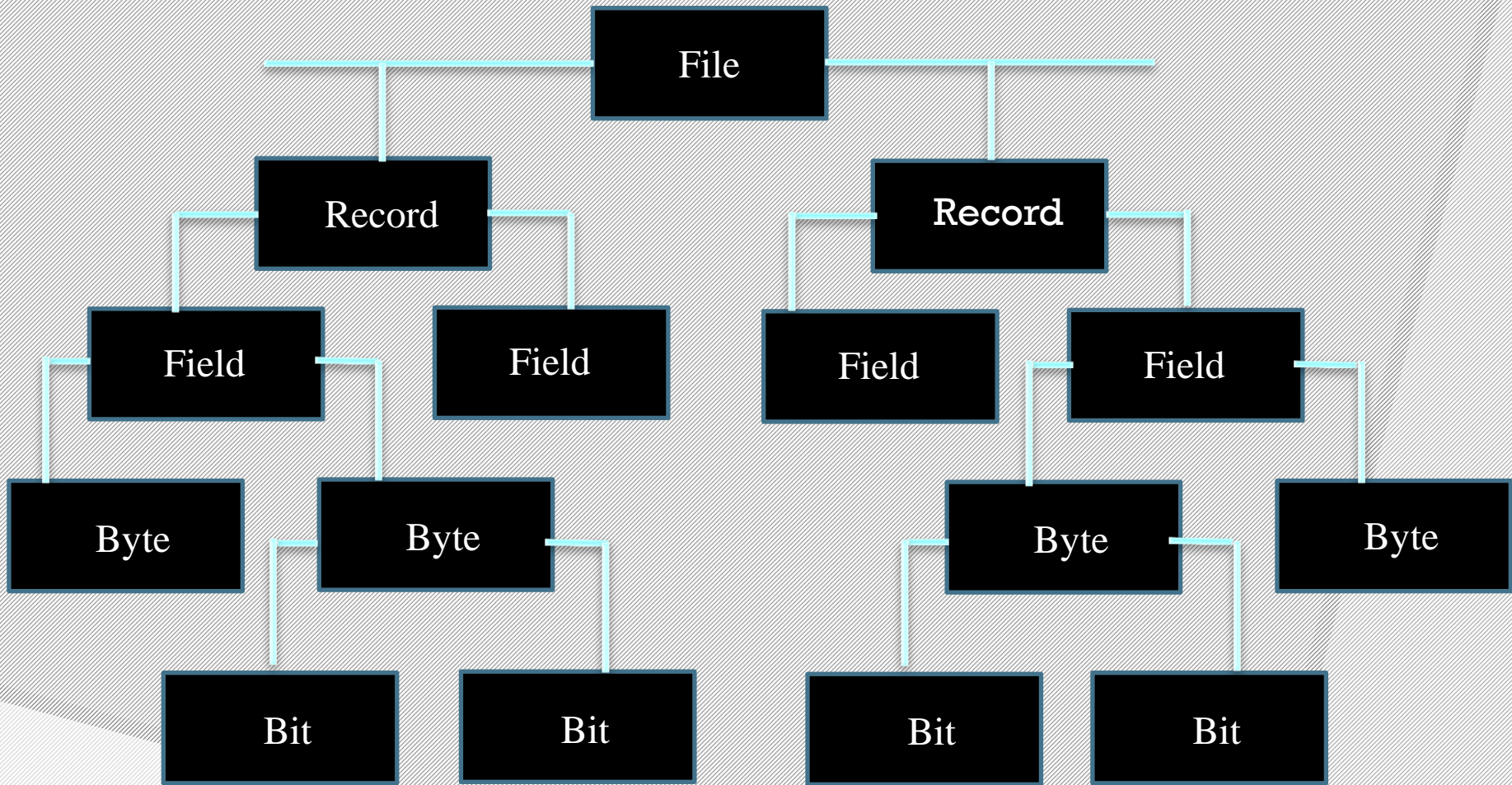
فصل ۷: شبکه ها

**پایگاه داده:** (DB) ساختاری است که امکان ذخیره سازی داده در مورد موجودیت های مختلف و روابط بین آنهاست.

**سیستم مدیریت پایگاه داده:** (DBMS) امکان مدیریت پایگاه داده (از جمله وارد کردن داده، ویرایش داده و ...) را فراهم می کند.

**موجودیت:** (Entity) هر آنچه در مورد داده جمع آوری می شود به عنوان موجودیت شناخته می شود.

تعریف پایگاه داده



سلسله مراتب داده ها برای فایل های کامپیوتری

پایگاه داده مشکلات زیر را به حداقل می رساند:

۱- افزونگی داده: ذخیره داده های یکسان در مکان های مختلف

۲- ایزوله شدن داده ها: عدم دسترسی برنامه های کاربردی به سایر برنامه های کاربردی

۳- ناسازگاری داده: عدم همخوانی داده ها در مکان های مختلف

ویژگی های پایگاه داده

پایگاه داده موضوعات زیر را به حداکثر می رساند:

۱- امنیت داده: امکان کنترل دسترسی کاربران به داده ها

۲- یکدستی داده ها: اعمال محدودیت هایی مانند غیر مجاز بودن ثبت حروف برای شماره بیمه

۳- استقلال داده: برنامه های کاربردی و داده ها از یکدیگر مستقل هستند.



۱- سیستم فایل

۲- مدل سلسله مراتبی

۳- مدل شبکه ای

۴- مدل رابطه ای

۵- مدل شیء گرا

سیستم مدیریت پایگاه داده: (DBMS)  
رابط بین پایگاه داده، کاربر و برنامه کاربردی

از سیستم های معروف پایگاه داده:

**Access ،Oracle ،DB2 ،dBASE ،SQL Server**

سیستم مدیریت پایگاه داده

- ۱- امکان ایجاد پایگاه داده
- ۲- امکان دسترسی پایگاه داده
- ۳- ذخیره سازی و بازیابی داده
- ۴- بهنگام سازی پایگاه داده
- ۵- امکان سازماندهی مجدد
- ۶- کنترل امنیت و جامعیت داده
- ۷- ایجاد دیکشنری داده
- ۸- امکان کنترل کارایی

وظایف سیستم مدیریت پایگاه داده

پردازش تراکنش

مدیریت ذخیره سازی و بازیابی داده

**Storage and Retrieval Mangement**

کنترل همروندی

**Concurrency Control**

ترمیم

**Recovery**

مدیریت ثبت وقایع

رابط زبانی

مدیریت بن بست

خدمات سیستم مدیریت پایگاه داده