

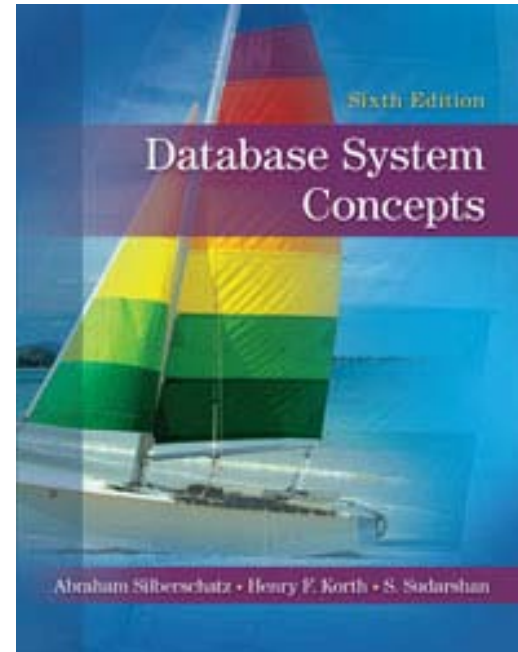
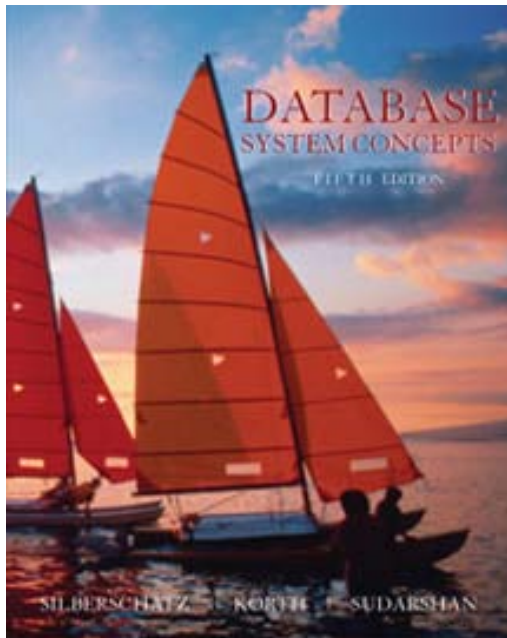
بسمه تعالی



# درس پایگاه داده پیشرفته

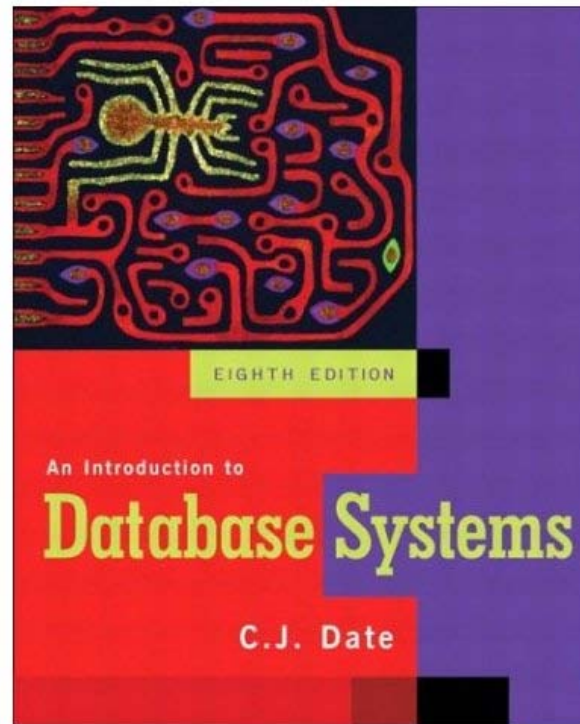
<p>سیلبرشاتز ،آبراهام ،مفاهیم سیستم بانک اطلاعاتی ، ویرایش ششم</p> <p>A.Silberschatz&amp;F.Korth&amp;S.Sudarshan , Database System Concepts ,6<sup>th</sup> Edition ,McGraw-Hill</p>	۱
<p>دیت ،سی. جی ،آشنائی با سیستمهای بانک اطلاعاتی ، ویرایش هفتم</p> <p>Date, C. J. , Introduction to Database Systems, 7<sup>th</sup> Edition , Addison-Weslesy</p>	۲
<p>حق جو ، مصطفی ، بانک اطلاعات علمی-کاربردی جلد دوم(مفاهیم پیشرفته) ، چاپ سوم</p> <p>۱۳۹۰ ، انتشارات دانشگاه علم وصنعت ایران</p>	۳

# 1. Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan, 6<sup>th</sup> Edition , Chapters 12,13, 14,15,16, 19



## 2. An Introduction to Database Systems (8th Edition)

**BY. C.J. DATE part II**



- مقدمه و مرور بر سیستم های پایگاه داده
- مفهوم تراکنش Transaction
- مدیریت ترمیم Recovery Management
- کنترل همزمانی Concurrency Control
- معرفی پایگاه داده های توزیعی Distributed Database
- کنترل همزمانی در پایگاه داده های توزیعی
- مفاهیم جامعیت و امنیت در پایگاه داده ها
- پردازش پرس جو ها در پایگاه داده وبهینه سازی پرس وجو

□ آزمون کتبی ۱۴ نمره

□ ارائه شفاهی ۲ نمره (در طول ترم هر جلسه دو نفر)

□ ارائه کتبی ۴ نمره (آخرین جلسه ترم)

□ تکالیف ۲ نمره

□ Email Address for this Course

□ ADB@CFSCO.ir

## □ Real Time Database

- Transactions, Failure & Recovery in Real time DB
- Transactions Concurrency Control in Real time DB

## □ Database Security:

- Inference Problem
- Text Watermarking
- Other Topic

## □ Active Databases



- **XML Databases**
  - **Concurrency Control in XML Database**
  - **XML Database Benchmarks**
  - **Functional Dependencies in XML**
- **Temporal Database**
- **Spatial Database**
- **Main Memory Database System**
- **Data Warehouses**
- **Web Transactions**
- **Multi-media Databases**





- ❑ **OLAP and Analysis Manager**
- ❑ **Text Mining**
- ❑ **Various Database Architectures**
- ❑ **Deductive Database**
- ❑ **Temporal Database Indexing**
- ❑ **Fuzzy Database**
- ❑ **Parallel Database**
- ❑ **Mobile Database**

- دانشجویان حداقل ۴۸ ساعت قبل از ارائه سمینار درسی باید فایل PDF مقاله ژورنال انتخابی را به علاوه فایل اسلایدهای ارائه، در فایلی به نام ADB\_StudentNo\_StudentName فشرده نموده و به ایمیل درس ارسال نمایند.
- عنوان (subject) ایمیل را ADBSeminar\_StudentNo\_StudentName قرار دهید.
- لازم به ذکر است که در جلسه ارائه شفاهی فقط 10 دقیقه فرصت ارائه دارید. لذا حتماً روی زمان ارائه برنامه‌ریزی کرده و تمرین قبلی داشته باشید.
- عدم ارائه شفاهی در تاریخ معین شده به منزله از دست دادن نمره این بخش از درس می‌باشد.

- گزارش نهایی سمینار باید در قالب یک مقاله و با نام `ADBReport_StudentNo_StudentName.doc` تنظیم گردد و به صورت فشرده به آدرس `ADB@CFSCO.ir` ارسال گردد. (منظور از `StudentName` نام و نام خانوادگی دانشجو است).
- عنوان (subject) ایمیل را `ADBReport_StudentNo_StudentName` قرار دهید. این گزارش بازنویسی کامل مقاله ژورنال با مطالب تکمیل شده و احتمالاً نتایج عملی پیاده‌سازی شده توسط خودتان بوده و در آن باید علت اختلافات احتمالی در نتایج با مقاله اصلی نیز توجیه شده باشد.