

درس پایگاه داده

دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مهدي عمادي

m.emadi@nit.ac.ir





رئوس مطالب درس

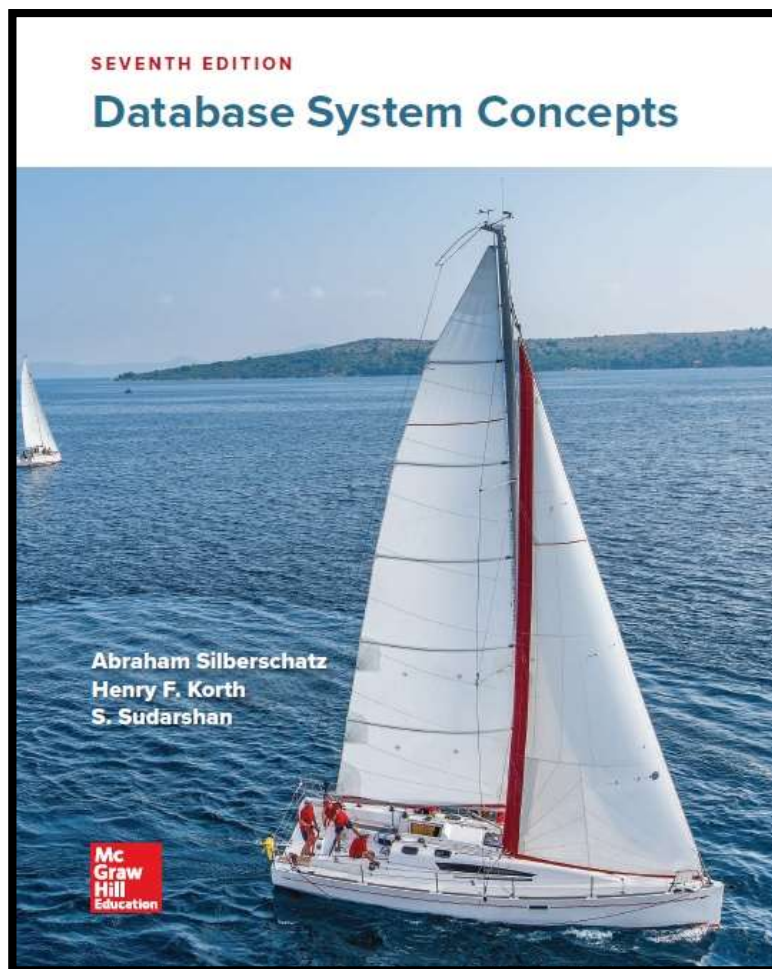
- مقدمه بر پایگاه داده
- مدل مفهومی (ER)
- مدل منطقی (رابطه ای)
- تبدیل ER به مدل منطقی
- جبر رابطه ای
- SQL مقدماتی، متوسط و پیشرفته
- پالایش شمای داده و نرمال سازی
- نوع داده پیچیده
- مدیریت و تحلیل داده های حجیم
- تحلیل داده (انبار داده، OLAP)
- مروری بر دستگاههای ذخیره سازی
- مروری بر شاخص گذاری
- مروری بر پردازش پرس و جو
- مروری بر مدیریت تراکنش





مرجع اصلی

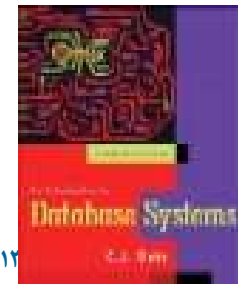
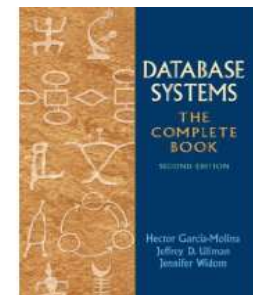
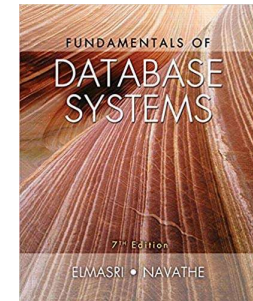
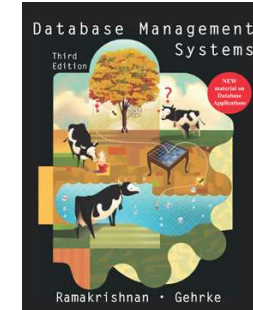
- **Database System Concepts, 7th Edition.**
A. Silberchatz, H. Korth, and S. Sudarchan.
McGraw-Hill, 2019.



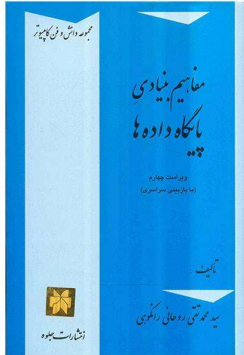


دیگر منابع مهم

- **Database Management Systems, 3rd Edition.**
R. Ramakrishnan and J. Gehrke.
McGraw-Hill, 2003.
- **Fundamental of Database Systems, 7th Edition.**
R. Elmasri and S. Navathe.
Addison-Wesley, 2016.
- **Database Systems: The Complete Book, 2nd Edition.**
H. Garcia-Molina, J. Ullman, and J. Widom.
Prentice Hall, 2008.
- **An Introduction to Database Systems, 8th Edition.**
C.J. Date.
Addison-Wesley, 2003.



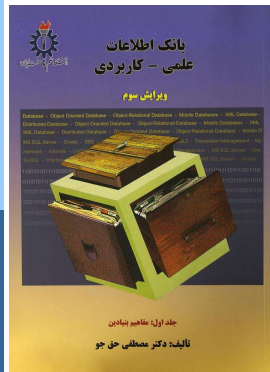
منابع فارسی



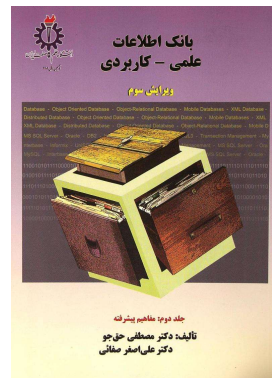
■ مفاهیم بنیادی پایگاه داده‌ها، محمد تقی روحانی رانکوهی،
انتشارات جلوه، ۱۳۹۶



■ مفاهیم بنیادی پایگاه داده (ویژه دوره کارشناسی ارشد) (جلد
۲)، محمد تقی روحانی رانکوهی، انتشارات جلوه، ۱۳۹۳



■ بانک اطلاعات علمی-کاربردی (جلد اول : مفاهیم بنیادین)،
دکتر مصطفی حق جو انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران،
۱۳۹۲

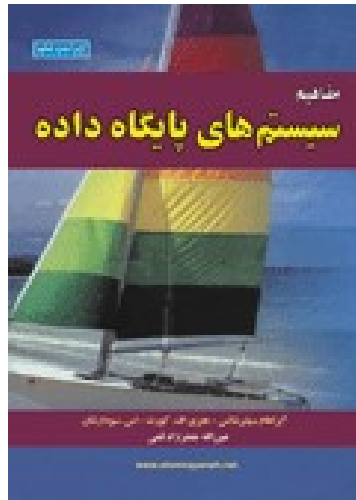


■ بانک اطلاعات علمی-کاربردی (جلد دوم : مفاهیم پیشرفته)،
دکتر مصطفی حق جو - علی اصغر صفائی، انتشارات دانشگاه
علم و صنعت ایران، ۱۳۹۱

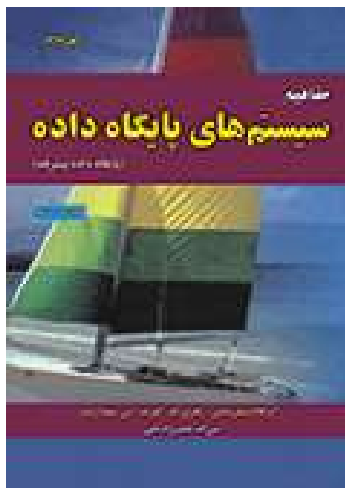




ترجمه ویرایش ششم منابع اصلی



■ مفاهیم سیستم های پایگاه داده - جلد اول، آبراهام سیلبرشاتس
- هنری اف. کورت - اس. سودارشان، مترجم: عین الله جعفرنژاد
قمی، ویرایش ششم، انتشارات علوم رایانه، ۱۳۹۱



■ مفاهیم سیستم های پایگاه داده - جلد دوم، آبراهام سیلبرشاتس
- هنری اف. کورت - اس. سودارشان، مترجم: عین الله جعفرنژاد
قمی، ویرایش ششم، انتشارات علوم رایانه، ۱۳۹۵





بارم بندی

۷	میان ترم
۷	پایان ترم
۲	پروژه
۴	تمرین و کوئیز
۲۰ نمره	جمع نمرات

