

# آزمایشگاه پایگاه داده‌ها

## SQL Server

نویسندگان  
انتهام حیدری  
د. محمد رضا ماندگار



انتشارات قلم اعظم

۱۳۹۹

سرشناسه : حیدری، الهام، ۱۳۶۶

عنوان و نام پدیدآور : آزمایشگاه پایگاه داده‌ها / SQL Server / نویسندگان: الهام حیدری، محمدرضا ماندگار

مشخصات نشر : خرم‌آباد، قلم اعظم؛ ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری : ۲۷۲ ص، جدول، مصور

شابک

ISBN:978-622- 6129-75-6

وضعیت فهرست‌نویسی : فیا

یادداشت : کتاب‌نامه

موضوع : سرور اس. کیو. ال

موضوع : SQL Server

موضوع : پایگاه‌های اطلاعاتی رابطه‌ای

موضوع : Relational databases

موضوع : داده‌پردازی

موضوع : Electronic data processing

شناخت افزه : ماندگار، محمدرضا، ۱۳۵۹

رده‌بندی دیویی : QA ۷۶ / ۹

رده‌بندی کنگره : ۰۰۵ / ۷

شماره کتابشناسی ملی : ۶۱۱۲۴۳۴



انتشارات قلم اعظم

## آزمایشگاه پایگاه داده‌ها

### SQL Server

نویسندگان

الهام حیدری

محمدرضا ماندگار

انتشارات قلم اعظم، همراه: ۰۹۱۶۹۸۰۴۲۷۵

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه، چاپ اول ۱۳۹۹

امور رایانه‌ای: زهره ندری طرح جلد: علی زارعی - چاپ و صحافی: عبدالهی

شابک: ۶-۷۵-۶۱۲۹-۶۲۲-۹۷۸

بها: ۳۵۰۰۰ تومان

مرکز چاپ و نشر:

خرم‌آباد، خیابان انقلاب، نرسیده به خیابان رازی (جزام سابق) جنب بیمه ما

همراه: ۰۹۱۶۹۸۰۴۲۷۵

## فهرست

| صفحه | عنوان    |
|------|----------|
| ۷    | پیشگفتار |

## فصل اول

### نصب SQL Server

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| ۱۱ | Microsoft SQL Server چیست؟                   |
| ۱۲ | Microsoft SQL Server Management Studio چیست؟ |
| ۱۳ | نصب SQL Server                               |

## فصل دوم

### ایجاد جدول‌ها، کسب و ارتباط بین جدول‌ها

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| ۴۵ | ۱. مقدمه                                            |
| ۴۶ | ۲. آشنایی با پایگاه داده‌ها                         |
| ۴۷ | ۳. آشنایی با برخی اصطلاحات در ارتباط با پایگاه داده |
| ۵۱ | ۴. آشنایی با انواع داده                             |
| ۵۷ | ۵. طراحی و ایجاد پایگاه داده                        |

## فصل سوم

### کوئری‌نویسی در SQL Server

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| ۱۱۱ | ایجاد پایگاه داده                                     |
| ۱۱۱ | ۱. ایجاد پایگاه داده و جدول با استفاده از دستورات SQL |

|     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|
| ۱۴۸ | ..... ۲. آشنایی با دستور Select                   |
| ۱۶۱ | ..... ۳. دستورات DML (Data Manipulation Language) |
| ۱۸۱ | ..... ۴. Joins در SQL                             |
| ۱۹۰ | ..... ۵. View ها                                  |
| ۲۱۵ | ..... ۶. Stored Procedure چیست؟                   |
| ۲۲۴ | ..... ۷. Trigger ها در SQL Server                 |
| ۲۲۸ | ..... ۸. رمزگذاری (Encryption)                    |
| ۲۷۳ | ..... منابع                                       |

## پیشگفتار

چند سالی است که این جانب تدریس دروس بانک اطلاعاتی را به عهده دارم و درس پایگاه داده را برای رشته کامپیوتر تدریس کرده‌ام و از کتاب‌های مختلفی به عنوان منبع رسی استفاده کرده‌ام. اما اکثر کتاب‌های مورد استفاده دقیقاً با سرفصل‌های مصرف‌مانندت نداشته و با توجه به سرفصل‌های مصوب و محدودیت زمانی، به ناچار می‌بایست بخش‌هایی از کتاب را حذف می‌کردم و این امر موجب نارضایتی دانش‌جویان می‌شد. مشکل دیگری که وجود داشت این بود که دانشجویان همواره سعی داشتند من را زودتر به دیکته کردن جزوه درس در کلاس کنند. این موضوع خود باعث اتلاف وقت و کاهش راندمان کلاس می‌شد؛ بنابراین تصمیم گرفتم مطالب مورد نیاز دانش‌جویان را در قالب یک کتاب ارائه کنم. تجربه به من نشان داده است که مطالب فوق‌الذکر بیشتر دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به همین دلیل مطالب کتاب را مطابق با سرفصل درس آزمایشگاه پایگاه داده تنظیم کردم تا دانشجویان با علاقه بیشتری این کتاب را مطالعه کنند.

این کتاب در قالب سه فصل تنظیم شده است. فصل اول به نصب SQL Server و فصل دوم به ایجاد جدول‌ها، کلیدها و ارتباط بین جدول‌ها اختصاص یافته است. در فصل سوم کوئری‌نویسی در SQL Server ارائه شده است.