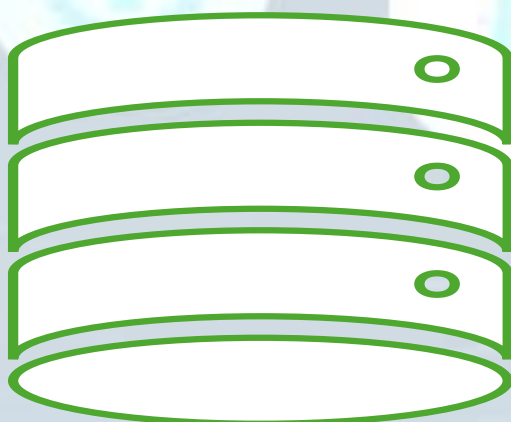




آشنایی با پایگاه داده‌های رابطه‌ای
(Relational Databases)





مقدمات و زیرساخت‌های طراحی دیتابیس

🔧 مبانی اولیه:

- آشنایی با دیتابیس‌های رابطه‌ای
- نصب و راه‌اندازی **SQL Server**
- بررسی ابزار **Management Studio**
- انواع **Data Types** و استانداردهای نام‌گذاری
- ساخت دیتابیس و مفاهیم **Row** و **Field** و اصول نرمال سازی

🔧 امنیت و مدیریت دسترسی:

- مدیریت **User** و **Login**
- تعریف **Role** ها و **Schema** ها
- مدیریت **Permission** های مختلف



طراحی منطقی و ساختار داده ها

✂ طراحی نمودارها و روابط:

- طراحی بر اساس نمودارهای ER

- انواع روابط: **Many-to-Many** | **One-to-Many** | **One-to-One**

- مفهوم **Self Reference**

✂ قیدها و محدودیت ها (**Constraints**):

- کلید اصلی (**Primary Key**) و کلید خارجی (**Foreign Key**)

- استفاده از **Check** و **Unique Constraint**

- تنظیم **Default Value**

- مدیریت **Cascade Delete** و **Update**

- ستون های محاسباتی (**Computed Column**)

- استفاده از ویژگی **Identity**