**محمد هادي اميد**

**تمرين 13**

**سوال سه:**

کارکرد یا کاربرد موارد زیر در پایگاه داده را بیان کنید:

* **Data Integrity**

یکپارچگی اطلاعات، از صحت کیفیت داده ها اطمینان حاصل می نماید و همچنین کمک می کند تا داده های خود را بدون تغییر و منحصر بفرد حفظ نمایید. در صورتیکه طراح دیتابیس در زمان ساخت اولیه بانک اطلاعاتی موارد مناسبی را برای این امر در نظر نگیرد، بانک اطلاعاتی او بعد ها به مشکلاتي بر خواهد خورد. از موارد data integrity مي توان به ديتاتايپ، null نبودن، مقدار پيش فرض داده ها، يکتايي، محدوديت ها و ايندکس اشاره کرد

* **View**

یک جدول مجازی است که بصورت فیزیکی وجود نداره اما بوسیله join جدولها در SQL ساخته میشود. viewها باعث بالا رفتن کارایی سرور میشوند . viewها همانند جدول ها در SQL Server دارای سطر و ستون هستند و در پایگاه داده ذخیره شده است . viewها برای مقاصد امنیتی در پایگاه داده مورد استفاده قرار میگیرند، viewها کاربر رو در دسترسی و دیدن سطرها و ستون ها محدود می کند که این بدین معنی ست که ، ما بوسیله viewها میتوانیم محدودیت هایی رو برای دسترسی کابرهای متفاوت ، به سطر ها و ستون های خاصی ، اعمال کنیم  . viewها فقط داده هایی که در Qurey ذکر شدند را نمایش میدهد . بنابراین فقط داده هایی که توسط Query برگردانده میشود را نمایش میدهد که این در زمان ساخت view تعریف میشود .

* **Stored Procedure**

Query های ذخیره شده در بانک اطلاعات هستند که شامل یک یا چندین دستور  SQLمی شود و میتوانند پارامتر های ورودی و خروجی بگيرند. مهم ترین کاربرد آن ذخیره کردن دستورات Select , Insert , Update , Delete و یا ترکیبی از آن ها است. و ميتوان بعدا اين دستورات ذخيره شده را فراخواني کرد.

* **ACID properties**

مجموعه ویژگی‌های تراکنش در پایگاه‌داده است. در زمینهٔ پایگاه‌داده یک عمل منطقی روی داده، یک تراکنش خوانده می‌شود. برای مثال جابه‌جایی پول از یک حساب به حساب دیگر.