

درس ۵ :

فراخوانی اطلاعات از جداول

"بازیابی اطلاعات از یک یا چند جدول یا حتی چند پایگاه داده"

گزاره Select

دستور کار: خروجی هر یک از کوئری های زیر را بنویسید.

1) `Select * from spec`

2) `Select lname, fname, Emp_no from spec`

نکته: مشاهده می کنید که ترتیب ستون ها رعایت نشده است.

استفاده از `where`:

3) `Select * from spec Where emp_no =1002`

فراخوانی از دو جدول و استفاده از عملگر `and`:

4) `Select * from spec , works
Where spec.emp_no = works.emp_no and works.begin_date >= '2001'`

استفاده از عملگر `OR`:

*تمرین ۱: شماره پرسنلی، نام و نام خانوادگی، تاریخ تولد و وضعیت تاهل کارکنانی که سن آنها بیش از ۳۰ سال باشد یا متاهل باشند.

استفاده از عملگر `Not`:

5) `Select lname , fname, job from spec, works
Where spec.emp_no = works.emp_no and works.job is not null`

استفاده از توابع `Left`, `Right`, `Ltrim`, `Rtrim`

نکته: تابع `Rtrim` برای حذف `blank` از طرف راست و تابع `Ltrim` برای حذف `blank` از طرف چپ میباشد.

6) `Select * from spec Where left(phon , 2) = '55'`

7) `Select * from spec Where right (phon , 2) = '21'`

*تمرین ۲: توضیح دهید چرا رکورد مربوط به مثال ۷ را نمایش نداد؟ راه حل آن چیست؟

استفاده از Order by :

8) `Select * from spec Order by lname`

9) `Select * from spec Order by fname,lname`

تمرین ۳: گزاره ای بنویسید که اطلاعات جدول spec را بصورت نزولی مرتب نمایش دهد.

تلفیق یا Join جداول

: Inner Join

10) `Select * from spec Inner Join works
On spec.emp_no=works.emp_no`

تمرین ۴: دستور فوق را با استفاده از Where بنویسید:

: Outer Join

11) `Select * from spec left outer Join works
On spec.emp_no = works.emp_no`

سوال: Inner Join و Outer Join چه تفاوتی دارند؟

جواب: همانطور که ملاحظه نمودید Inner Join برای تلفیق جداول برای ردیف های برابر ولی

left Outer Join و Right Outer Join برای تلفیق جداول برای ردیف های نامساوی استفاده می شود.

استفاده از عملگر Like

12) `Select * from spec where mellicode like '125%'`

13) `Select * from spec where lname like N'%محمد'`

نکته: در جستجوی متون فارسی باید کارکتر N (بزرگ) قبل از پارامتر قرار دهید.

تمرین ۵: شماره پرسنلی، نام و نام خانوادگی، شماره تلفن، تاریخ شروع به کار و شغل افرادی که شماره تلفن آنها با

۵۵ شروع میشود.

توجه کنید در این مثال به دنبال شخصی می گردید که می دانید شماره تلفن او با ۵۵ شروع می شود.

ایجاد جدول جدید با فراخوانی اطلاعات از جداول دیگر:

دستور Select..... Into.....From....

14) `Select emp_no,fname,lname,phon Into splist From spec`

سوال: جدول Splist شامل چه اطلاعاتی است؟

15) `Select * from splist`

تمرین ۶- جدول Spwk طوری ایجاد نمایید که شامل شماره پرسنلی، نام و نام خانوادگی، شغل و تاریخ شروع به کار افراد باشد سپس جدول Spwk را فراخوانی نمایید.

ایجاد جدول جدید با ساختار جدول دیگر (کپی ساختار جدول):

16) `Select * Into spec1 From spec Where 1=0`

روی جدول spec1 راست کلیک کرده و ساختار آن را ملاحظه نمایید.

`Select * from spec1`

توابع MIN , Max , Avg , Sum , Count

17) `Select sum(price) as SumPriec, avg(price) as Average, max(price) as Maximom, min(price) as Minimom from project`

* تمرین ۷: با استفاده از دستور select جمع قیمت ها و تعداد رکوردهایی که مقدار price در آن از ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ بیشتر است را فراخوانی کنید .

* تمرین ۸: در جداول دیتابیس کتابخانه اطلاعات فرضی وارد نموده و تمرینات زیر را انجام داده و خروجی آن را ملاحظه نمایید:

۸-۱: لیست کتابهای موجود در کتابخانه شامل (نام کتاب، کد کتاب، تاریخ تهیه، نام نویسنده، نام انتشارات، دسته بندی(category))

۸-۲: لیست کتابهای دارای یک موضوع خاص (نام کتاب، کد کتاب، تاریخ تهیه، نام نویسنده، نام انتشارات، موضوع)

۸-۳: کتابهای امانت داده شده به یک مشتری یا عضو شامل (شماره مشتری، نام مشتری، کد کتاب، نام کتاب، تاریخ امانت، تاریخ برگشت)

کار روی پروژه: در جداول پایگاه داده خود داده های فرضی وارد کنید و با استفاده از دستورات فوق آنها را فراخوانی نمایید.