

با سلام

پس از آماده سازی اکنون نوبت این است که کار عملی با بانکهای اطلاعاتی را آغاز کنیم
از این پس ما در چند قسمت و قدم به قدم سایتی را با ASP.net طراحی می کنیم تا هم نحوه کار با صفحات پویا و هم نحوه ارتباط
با بانکهای اطلاعاتی را فرا بگیریم در مرحله اول ما از بانک اطلاعاتی اکسز استفاده می کنیم در مرحله دوم ما به بانک اطلاعاتی
مایکروسافت SQL Server می پردازیم و در مرحله سوم تا حدودی کار با صفحات PHP و بانک اطلاعاتی My SQL را فرا
می گیریم.

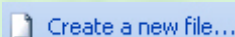
پروژه کاری

قدم اول در طراحی این است که اهداف و فعالیتهای مورد نظر مدیر سایت را بدانید و سپس تصمیم گیری کنید برای روش کار و در
مرحله سوم کار را به انجام برسانید پس به اطلاعات زیر دقت کنید
ما قصد داریم برای شرکتی بنام sample site یک اینترنت داخلی طراحی کنیم این شرکت کارمندی دارد که مایل است کارمندان
از اینترنت داخلی شرکت استفاده کنند از این طریق بتوانند اطلاعات مربوط به سایر کارمندان را یافته و در مورد کارکرد هر بخش
اطلاعاتی کسب کرده و بتواند برای درخواست خدمات پشتیبانی و تکمیل فرم های مربوط به مزایای کارمندان یا ... که قبلا از طریق
مکاتبه صورت می گرفته را از طریق اینترنت داخلی شرکت انجام دهد
ریاست شرکت از ما خواسته است در ابتدا این صفحات را ایجاد کنیم
۱- صفحه ای برای مدیریت پرسنل در بخش منابع انسانی : این صفحه به مدیران بخش منابع انسانی اجازه می دهد اطلاعاتی را
مدیریت کنند که مربوط به هر کدام از کارمندان است (همانند فرم خودمان و اختیاراتی که مدیر دارد)
۲- صفحه ای برای انبار داری تا لیستی از اقلام موجود انبار که وارد یا خارج شده اند را ثبت کرده و مشخص کنند اقلامی مانند
کامپیوتر ، تلفن همراه و یا پیجرهای متعلق به شرکت در اختیار چه کسانی است
۳- صفحه مدیریت بخشها که هر بخش بتواند اطلاعات مخصوص به خود را مدیریت کند

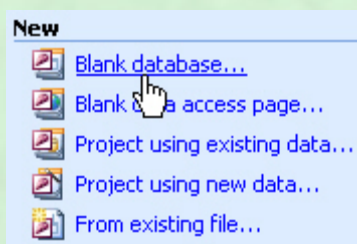
خب این از اطلاعات کلی از سایتی که برای این شرکت باید طراحی شود حال باید نحوه اجرا را تعیین کنیم برای این منظور ما باید
از بانک اطلاعاتی بهره بجوییم که در این بانک برای هر قسمت از یک جدول استفاده کنیم و چون قرار است دسترسی ها یکسان
نباشد (کارمندان عادی و مدیران) باید جدولی هم برای نام کاربر و کلمه عبور ایجاد کنیم تا بتوانیم سطح دسترسی را تعیین نماییم.

ایجاد بانک اطلاعاتی مورد نیاز

ما بانک اطلاعاتی سایتمان را pc_sample_0318.mdb نامگذاری میکنیم زیرا به دلایل امنیتی باید نامی برای بانک اطلاعاتی خود انتخاب نمائیم که منحصر به فرد بوده و حدس زدن آن توسط دیگران مشکل باشد. تمام توضیحات مربوط به برنامه access2003 می باشد برای ایجاد بانک اطلاعاتی ابتدا برنامه access را باز نموده و در ابتدا بر روی گزینه Create a new file کلیک می کنیم

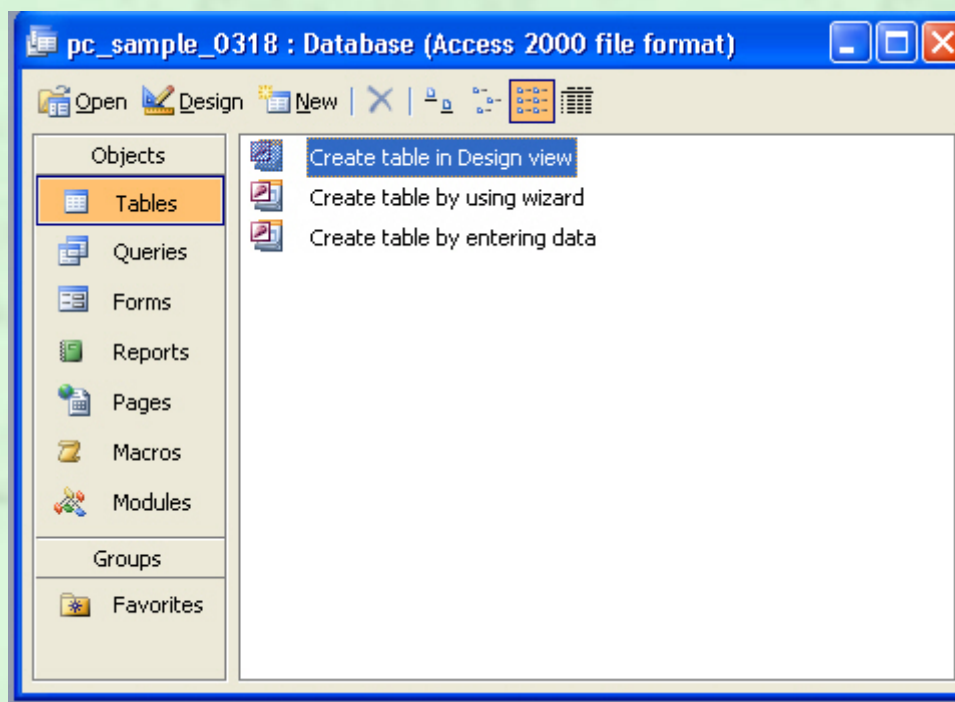


در پانل باز شده بر روی Blank database کلیک می کنیم تا بانک اطلاعاتی جدیدی برایمان ایجاد شود



در پنجره باز شده نام pc_sample_0318 را تایپ کرده و محل ذخیره شدن فایل را تعیین می کنیم که در هر کجا می تواند باشد منتها بعدا به داخل فولدر سایت می بایست انتقال یابد

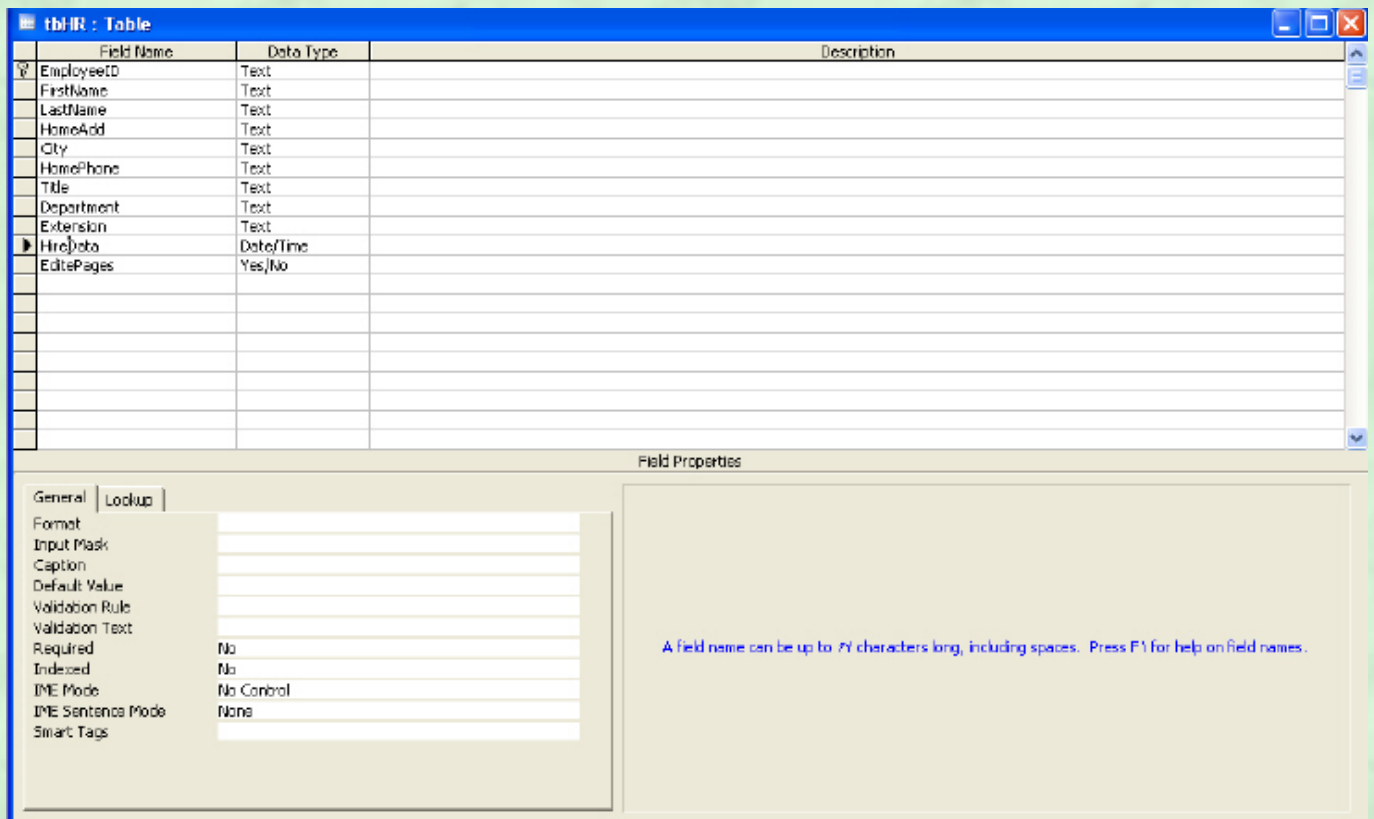
در این مرحله از کادر باز شده گزینه Create table in design view را کلیک می کنیم



حال با توجه به جدول زیر پارامترها را اضافه کنید

Field Name	Data Type	Field Size	REQUIRED	ALLOW ZERO LENGTH	INDEXED
EmployeeID	Text	11	YES	No	Yes (No Duplicate)
FirstName	Text	50	No	Yes	No
LastName	Text	50	No	Yes	No
HomeAdd	Text	50	No	Yes	No
City	Text	25	No	Yes	No
HomePhone	Text	50	No	Yes	No
Title	Text	50	No	Yes	No
Department	Text	50	No	Yes	No
Extension	Text	10	No	Yes	No
HireData	Date/Time	N/A	No		No
EditePages	Yes/No		No		No

در تصویر زیر هم نمای تکمیل شده این جدول را ملاحظه می فرمائید



حال فیلد EmployeeID را بصورت Primary key تعریف کرده و جدول را با نام tbHR ذخیره کنید.

باز هم تاکید بر روی نحوه نامگذاری دارم باید نامهایتان طوری انتخاب شود که بعدها در طول کدها بدانید هر جدول مربوط به کدام قسمت است

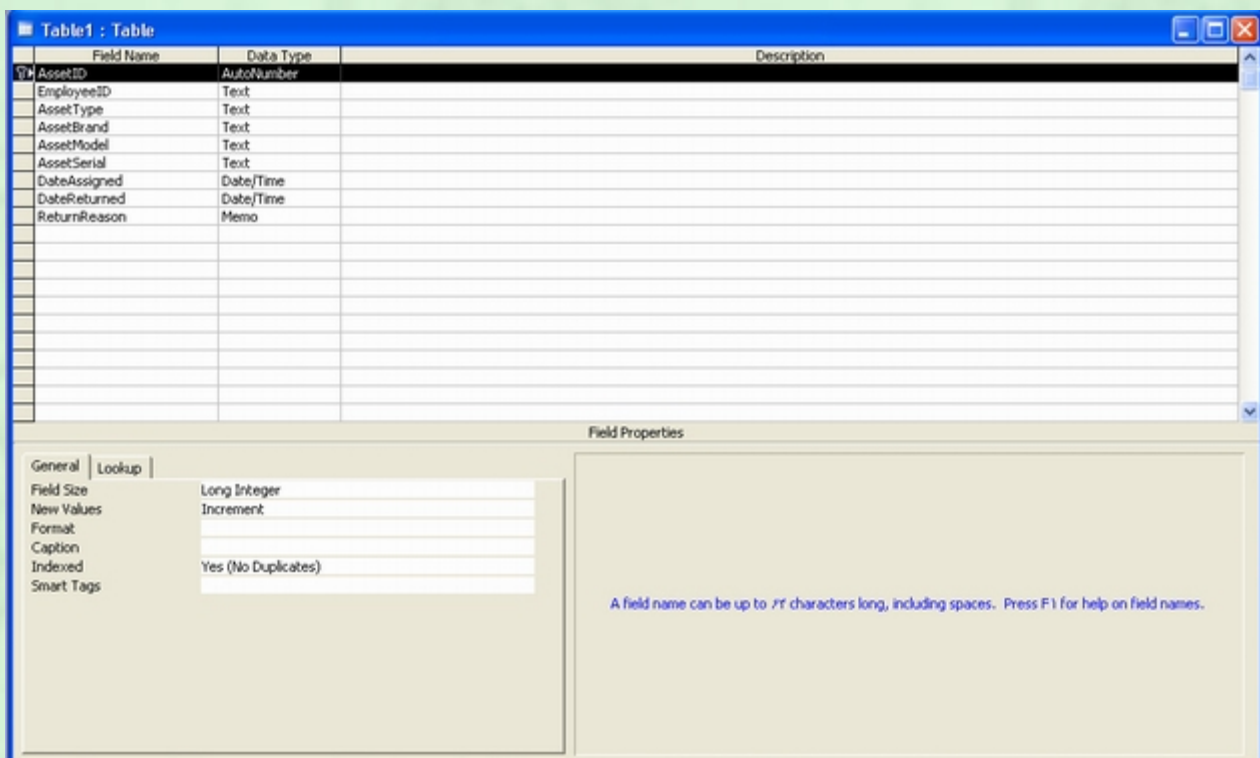
در این جدول تمام فیلدها مشخصات دلخواه میباشند منتها فیلد EditPages با توجه به درخواست مدیر شرکت ایجاد شده تا مدیر بخش منابع انسانی تعیین کند چه کسانی می توانند صفحات را ویرایش کنند
 زمانی که این فیلد با فیلد Department همراه شود نه تنها مشخص می شود کدام کارمند صفحات را ویرایش کرده بلکه مدیر در می یابد برای کدام بخش این کار انجام شده

ایجاد جدول انبار

دومین مرحله از کار ایجاد جدول انبار است تا این قسمت اطلاعات بخش خود را سازماندهی نماید
 اکنون جدول دیگری را در نمای design و طبق مشخصات جدول زیر آن را ایجاد نمائید

Field Name	Data Type	Field Size	REQUIRED	ALLOW ...	INDEXED
AssetID	AutoNumber	Long integer	N/A	N/A	Yes (no duplicate)
EmployeeID	Text	11	No	Yes	No
AssetType	Text	25	No	Yes	No
AssetBrand	Text	25	No	Yes	No
AssetModel	Text	50	No	Yes	No
AssetSerial	Text	50	No	Yes	No
DataAssigned	Date/Time	N/A	No	N/A	No
DateReturned	Date/Time	N/A	No	N/A	No
ReturnReason	Memo	N/A	No	Yes	No

حال جدولتان باید مطابق شکل زیر باشد



در این جدول فیلد AssetID را بصورت Primary key تعریف کنید و سپس جدولتان را با نام tbIS ذخیره کنید

ایجاد جدول مدیریت سایت مربوط به هر بخش

سومین جدول مربوط به مدیریت سایت توسط هر بخش خواهد بود بنابراین این جدولی با مشخصات داده ای زیر ایجاد کند

Field Name	Data Type	Field Size	REQUIRED	ALLOW ...	INDEXED
PageID	AutoNumber	Long integer	N/A	N/A	Yes (no duplicate)
Department	Text	50	No	Yes	No
PageTitle	Text	100	No	Yes	No
NavLink1Text	Text	50	No	Yes	No
NavLink1URL	Text	50	No	Yes	No
NavLink2Text	Text	50	No	Yes	No
NavLink2URL	Text	50	No	Yes	No
NavLink3Text	Text	50	No	Yes	No
NavLink3URL	Text	50	No	Yes	No
MainPageDate	Memo	N/A	No	Yes	No
LastUpdated	Date/Time	N/A	No	N/A	No

در این جدول فیلد PageID را بصورت Primary تعریف کنید

این جدول را در زیر می بینید

The screenshot shows the Microsoft Access interface for the 'tbPageMgmt' table. The table design view is displayed with the following fields and data types:

Field Name	Data Type
PageID	AutoNumber
Department	Text
PageTitle	Text
NavLink1Text	Text
NavLink1URL	Text
NavLink2Text	Text
NavLink2URL	Text
NavLink3Text	Text
NavLink3URL	Text
MainPageDate	Memo
LastUpdated	Date/Time

The 'Field Properties' pane for the 'PageID' field is visible, showing the following settings:

- Field Size: Long Integer
- New Values: Increment
- Indexed: Yes (No Duplicates)
- Smart Tags: Yes

A note at the bottom of the Field Properties pane states: "A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names."

این جدول را با نام ذخیره کنید

ایجاد جدول مربوط به نام کاربر و رمز عبور

آخرین جدولی که ما باید ایجاد کنیم مربوط به ذخیره نام کاربر و رمز عبور کاربران است. پس برای این منظور جدولی با مشخصات زیر ایجاد کنید

Field Name	Data Type	Field Size	REQUIRED	ALLOW ...	INDEXED
UserID	AutoNumber	Long integer	N/A	N/A	Yes (no duplicate)
EmployeeID	Text	11	No	Yes	No
Username	Text	50	No	Yes	No
Password	Text	50	No	Yes	No
LastLogin	Date/Time	N/A	No	N/A	No

در این جدول فیلد UserID را بصورت Primary تعریف کرده و جدول را با نام tbUserID ذخیره کنید.
نمای این جدول را در زیر می بینید

The screenshot shows the Microsoft Access Table Design view for a table named 'Table1 : Table'. The table structure is as follows:

Field Name	Data Type	Field Size	REQUIRED	ALLOW ...	INDEXED
UserID	AutoNumber	Long integer	N/A	N/A	Yes (no duplicate)
EmployeeID	Text	11	No	Yes	No
Username	Text	50	No	Yes	No
Password	Text	50	No	Yes	No
LastLogin	Date/Time	N/A	No	N/A	No

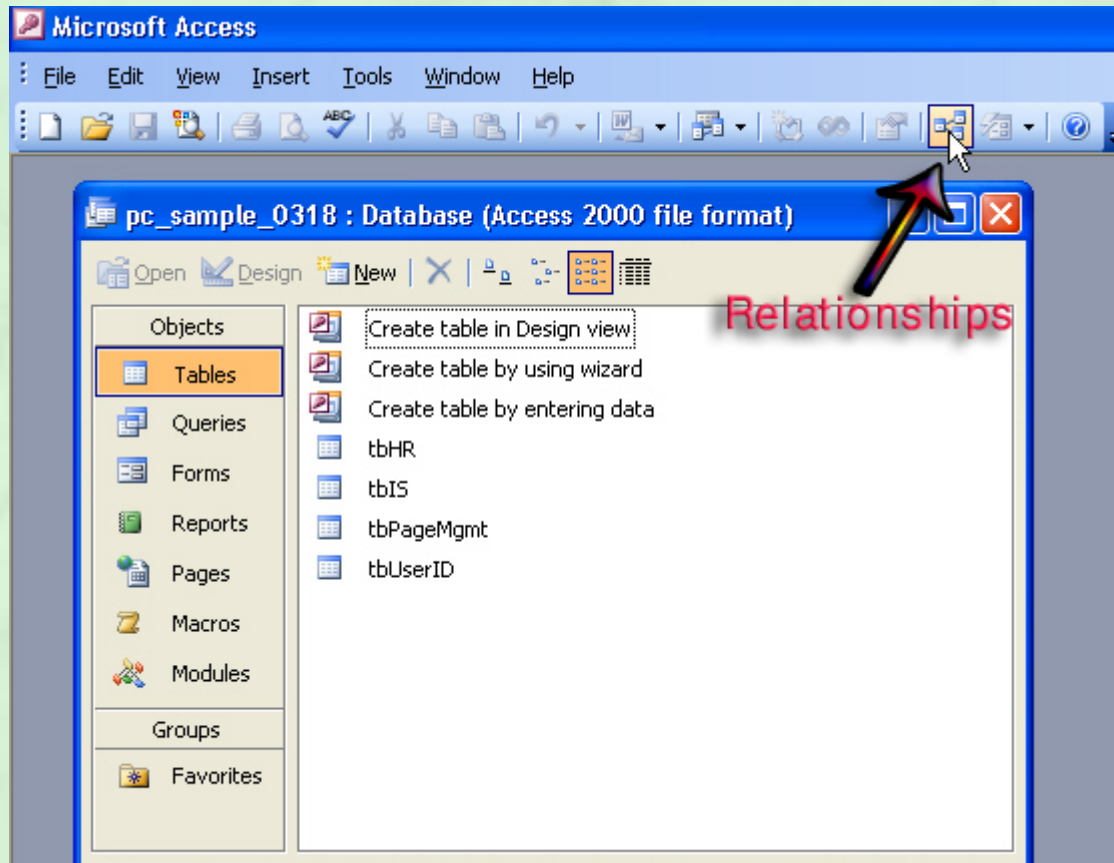
The Field Properties window is open for the 'LastLogin' field, showing the following properties:

- General: Format, Input Mask, Caption, Default Value, Validation Rule, Validation Text, Required (No), Indexed (No), IME Mode (No Control), IME Sentence Mode (None), Smart Tags.
- Lookup: (Empty)

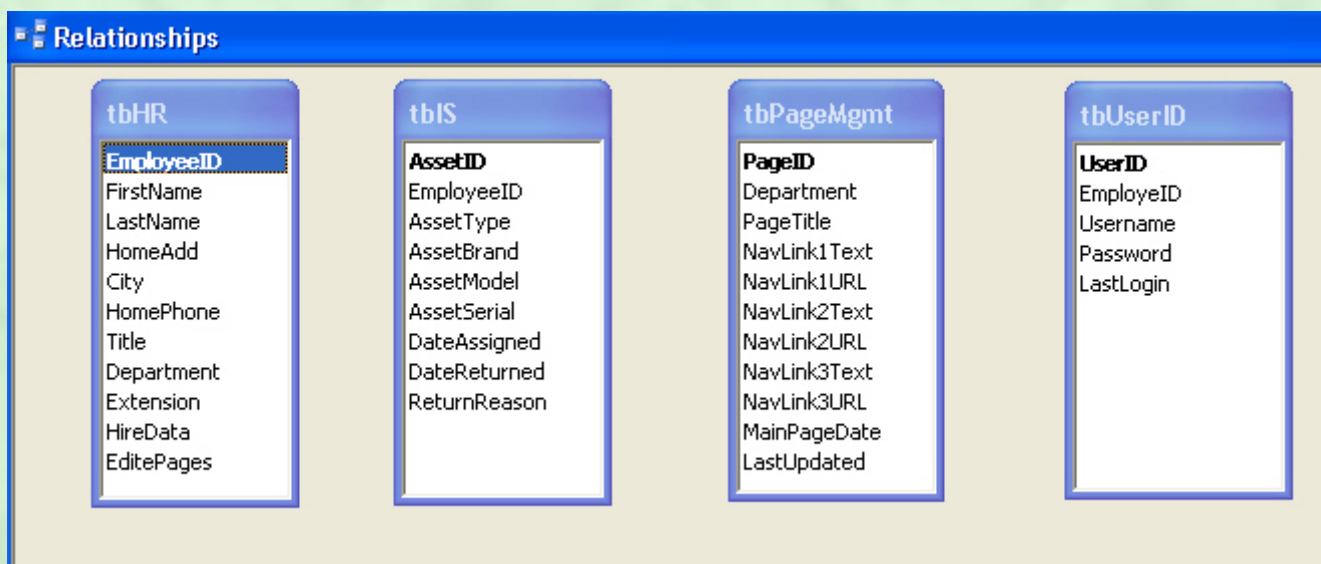
A message in the Field Properties window states: "A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names."

ایجاد ارتباط بین جدولها

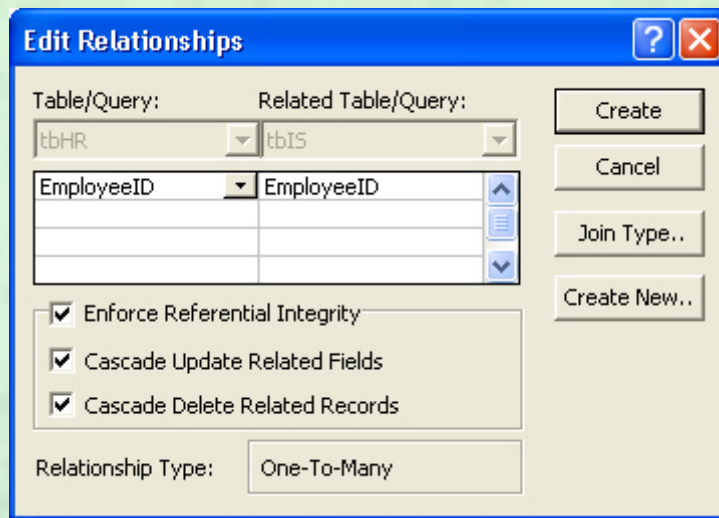
آخرین کاری که باقی مانده ایجاد رابطه بین ۴ جدول موجودمان است. برای این منظور در حالی که بانک pc_sample_0318 باز است از نوار ابزار بر روی گزینه relationships که در تصویر زیر نمایش داده شده کلیک کنید.



سپس در کادر show table تمام جدولها را انتخاب و بر روی Add کلیک نمائید و کادر Show table را ببندید اکنون هر ۴ جدولتان را در اختیار دارید



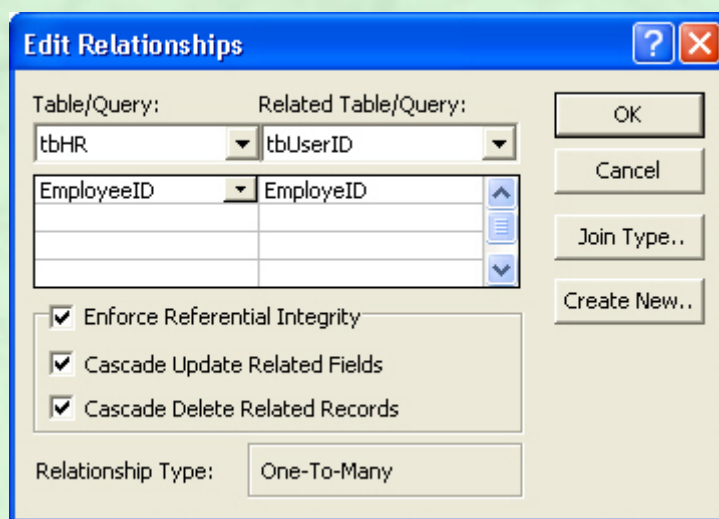
حال بر روی employeeID در کادر tbHR کلیک کرده و آن را بر روی EmployeeID در کادر tbIS بیندازید تا کادر زیر برایتان گشوده شود



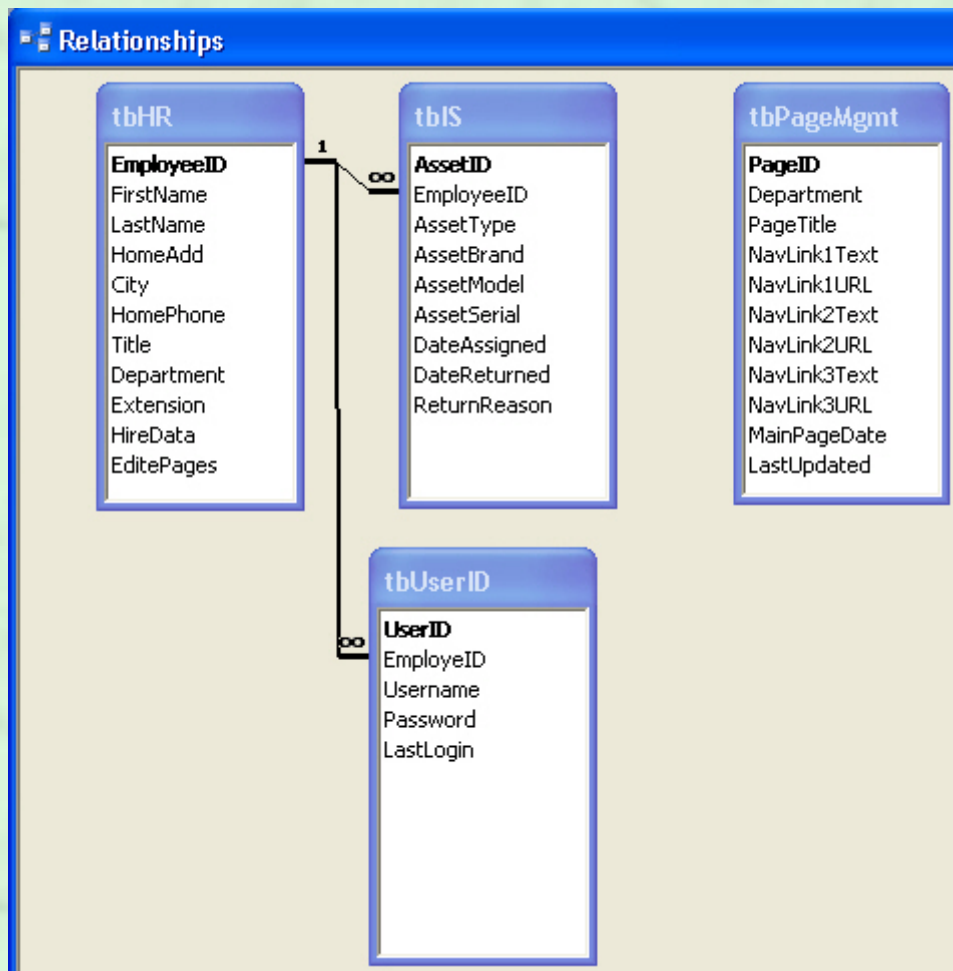
گزینه ها را همانند شکل تنظیم و بر روی create کلیک کنید تا یک رابطه یک به چند ایجاد شود که این به معنی این است که یک رکورد در جدول tbHR می تواند چندین رکورد در جدول tbIS داشته باشد یعنی یک کارمند می تواند چندین قلم جنس از انبار تحویل بگیرد مانند کامپیوتر ، تلفن همراه ، پیجر و ...

تیک گزینه Referential integrity شما را مطمئن می کند که با رفتن کارمندی از شرکت و حذف آن از جدول tbHR رکورد وی در جدول tbIS نیز حذف خواهد شد و داده های پراکنده ایجاد نخواهد شد

قدم بعدی ایجاد رابطه بین جدولهای tbUserID و tbHR است پس بر روی employeeID در کادر tbUserID کلیک کرده و آن را بر روی employeeID در کادر tbHR بیندازید باز هم در کادر باز شده گزینه ها را همانند شکل انتخاب نموده و بر روی create کلیک کنید.



حال در صفحه تان شما ۲ رابطه ۱ به چند دارید که بین جدول tbHR و جداول tbIS و tbUserID ایجاد نمودید که این روابط را در شکل زیر می بینید



در نهایت روابط خود را ذخیره و جدولتان را ببندید زیرا کار طراحی بانک اطلاعاتیتان تکمیل گشته و آماده استفاده است. دوستان فعال می توانند تکمیل شده این بانک را با پسوردی که دارند از داخل فایل زیپ استخراج نمایند.

تست چهار چوب .net

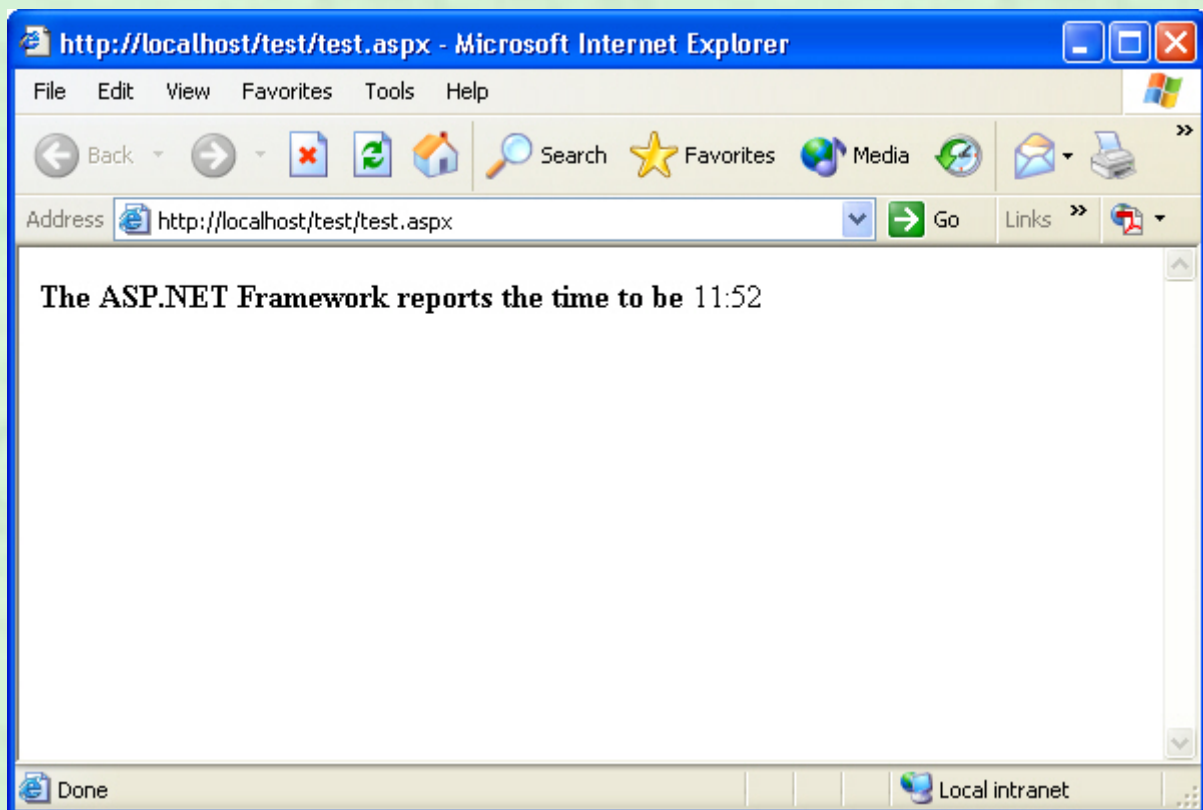
حال آماده ایم تا کارمان را شروع کنیم منتها هنوز یک کار کوچک باقی مانده و آن این که ببینید سیستمتان چهارچوب .net را پشتیبانی می کند یا نه؟

برای این که پی ببرید سیستمتان از چهارچوب .net حمایت می کند یا نه ابتدا کدهای زیر را در یک فایل بنام test و با پسوند aspx تایپ نموده و در داخل سایتتان (سایت دینامیکی که در جلسه قبل ایجاد نمودیم) ذخیره کنید

```
<script language="vb" runat="server">  
Sub Page_Load()  
Time.text=hour(Now)& ":" & Minute(Now)  
End Sub  
</script>  
<html>  
<body>  
<b>The ASP.NET Framework reports the time to be</b> <asp:Label ID="time" runat="server" />  
</body>  
</html>
```

کاربران فعال می توانند این فایل را در ضمیمه مقاله با پسوردی که دارند بیابند

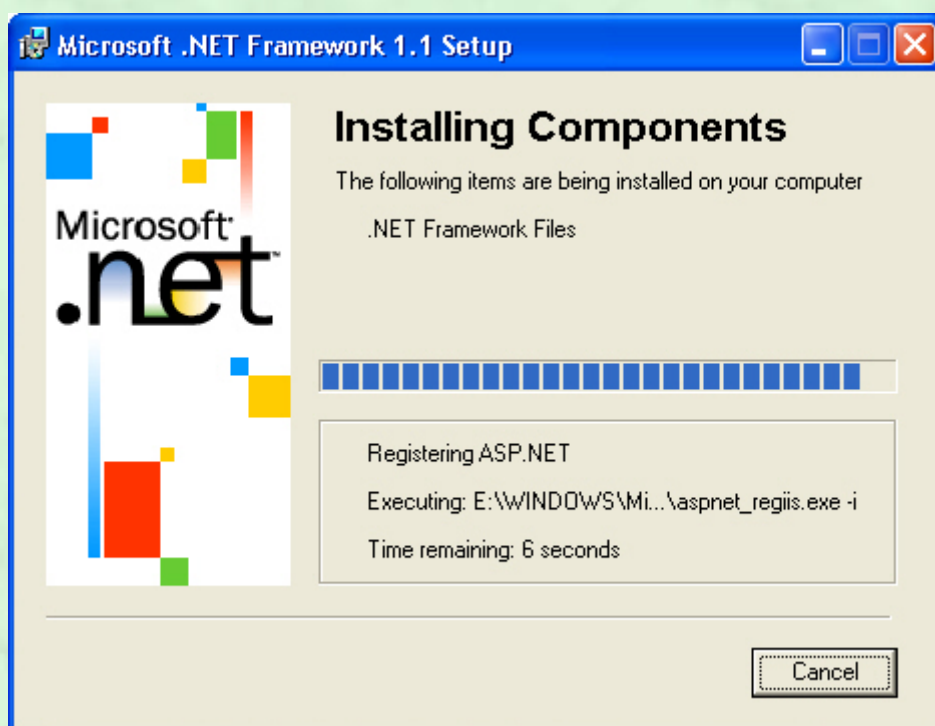
پس از ذخیره کلید F12 صفحه کلید را بزنید



اگر مرورگر شما همانند بالا بود بدین معنی است که چهار چوب .net بر روی سیستم شما نصب شده (ویندوز سرور ۲۰۰۳) و سیستمتان می تواند فایل های asp.net را پردازش کند
منتها اگر به جای نمایش ساعت کد آن را نمایش داد بدین معنی است که سیستم شما قادر به پردازش فایل هایی با پسوند aspx (پسوند فایل های asp.net) نیست و می بایست چهار چوب .net را نصب نمائید (چهار چوب .net بر روی xp وجود ندارد)

نحوه دریافت و نصب چهار چوب .net

اگر بسته نرم افزاری Visual studio.net را در اختیار دارید در CD کامپوننت های آن می توانید فایلی با نام dotnetfx.exe را بیابید و اگر هم این بسته در اختیارتان نیست می توانید با مراجعه به آدرس <http://msdn.microsoft.com/netframework/> فایل نصب .net framework را دانلود نموده و اقدام به نصب آن نمائید (سعی کنید نسخه اجرایی را دانلود نمائید که حجمی در حدود ۲۳ مگا بایت دارد و نه فایل SDK)
پس از دانلود با دوبر کلیک بر روی آن فایل اجرا شده و چهار چوب .net بر روی سیستمتان نصب خواهد شد



در انتها اگر باز هم فایل test.aspx را اجرا کنید کار کرد صحیح و پردازش شده آن را مشاهده خواهید کرد.

با این مطالب به انتهای این قسمت از مقاله رسیدیم تا قسمت بعد تمرین نموده و اشکالات خودتان را می توانید در فروم مطرح کنید.