

آموزش دیتابیس در جاوا

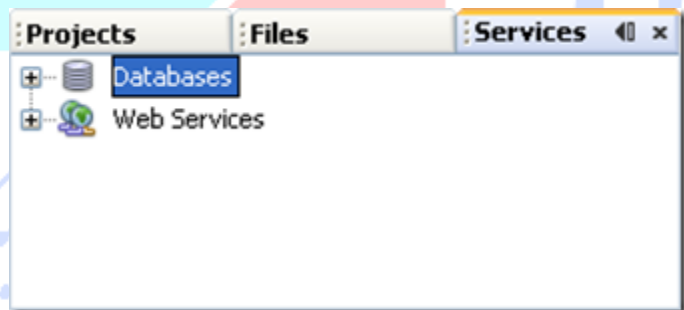
در این بخش در مورد دیتابیس های جاوا فرا خواهید گرفت. شما یک دیتابیس ساده با یک جدول ایجاد خواهید کرد و یاد خواهید گرفت که چگونه با استفاده از کد جاوا به آن متصل شوید.

در مورد جاوا و دیتابیس ها:

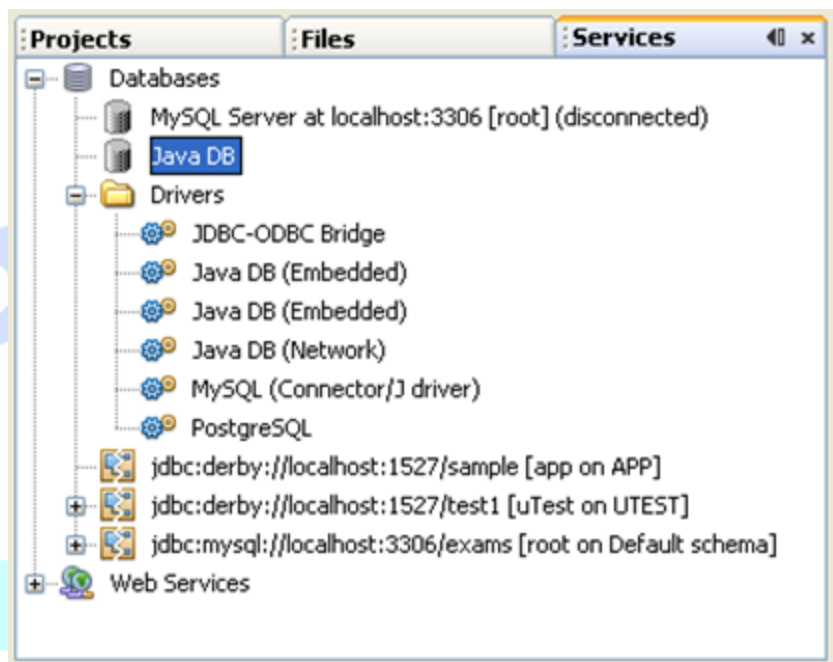
جاوا از چیزی به نام JDBC (Java Database Connectivity) برای اتصال به دیتابیس ها استفاده می کند. یک JDBC API وجود دارد که بخش برنامه نویسی است و JDBC Driver Manager که برنامه های شما برای اتصال به دیتابیس استفاده می کنند.

JDBC به شما اجازت می دهد که به یک دامنه ی وسیع از دیتابیس ها (Oracle, MySQL) و غیره (، اما ما قصد استفاده از یک دیتابیس داخلی استفاده کنیم که از نرم افزار Java/NetBeans دریافت می کنیم. این دیتابیس Java DB نامیده می شود، ورژنی از Apache Derby. این برنامه روی یک سرور فرضی اجرا می شود که می توانید متوقف کرده و از داخل NetBeans آغاز کنید.

برای بررسی اینکه تمام موارد مورد نیاز را دارید، تب Services را در NetBeans بررسی کنید. اگر نمی توانید تب Services را مشاهده کنید، روی Window از منوی NetBeans کلیک کنید. از منوی Window گزینه ی Services را انتخاب کنید. پس از آن صفحه ای مانند تصویر زیر مشاهده خواهید کرد:



آیتم Database را باز کنید تا آیتم Java DB و بخش Drivers را مشاهده کنید:



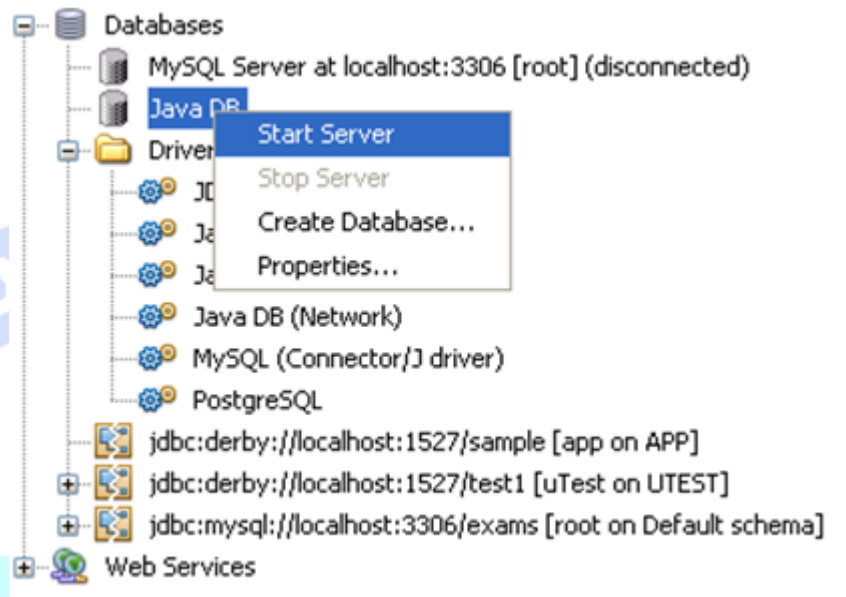
نظریه این است که سرور فرضی Java DB را آغاز کرد اید و سپس دیتابیس ها را روی سرور ایجاد و اجرا کرده اید. باید دیتابیس تنظیم شده ای به نام sample وجود داشته باشد: اما اگر چنین دیتابیزی وجود نداشت، نگران نباشید، چرا که ما دیتابیس خود را ایجاد خواهیم کرد.

در تصویر بالا سه دیتابیس وجود دارد: یکی Sample، یکی test1 و دیگری exams.

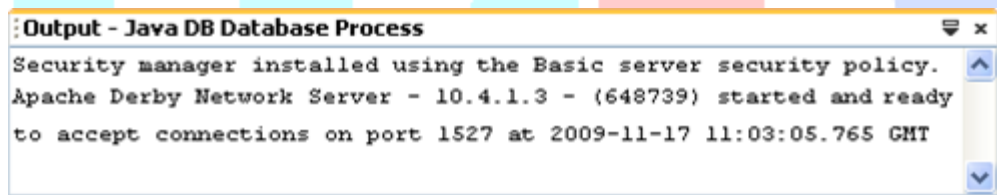
برای پروژه ی مربوط به این بخش قصد داریم که یک دیتابیس جدید تنظیم کنیم. سپس چگونگی اتصال به این دیتابیس را با استفاده از کد جاوا فرا خواهیم گرفت. دیتابیزی که ما ایجاد خواهیم کرد، یک دیتابیس ساده دارای یک جدول خواهد بود و نه دارای چند جدول متصل به هم. در واقع می توانید با استفاده از Java DB چند جدول ایجاد کنید، اما لزوماً نمی خواهیم مسائل را پیچیده کنیم.

آغاز) Virtual Server مرورگر فرضی)

اولین کاری که باید انجام دهیم، آغاز مرورگر می باشد. بنابراین روی Java DB راست کلیک کنید. پس از آن یک منو برای شما ظاهر خواهد شد. گزینه ی Start Server را انتخاب کنید:



نگاهی به پنجره ی Output داشته باشید، چند پیغام را مشاهده خواهید کرد (اگر یک firewall در حال اجرا داشته باشید، لازم است به Java DB اجازه دهید).



زمانی که سرور در حال اجرا می باشد، می توانید دیتابیس هایی ایجاد کنید. در بخش بعد چگونگی انجام این کار را مشاهده خواهید کرد.

آموزشگاه تحلیگر داده ها