

## پروژه آزمایشگاه پایگاه داده

طراحی پایگاه داده یک نرم افزار کاربردی یا سایت

بر روی SQL Server

در این پروژه نیازی به طراحی خود ابزار مورد نظر (نرم افزار و یا سایت) نیست و دانشجویان باید تنها پایگاه داده مرتبط با این ابزار را در نرم افزار SSMS طراحی کنند.

آخرین مهلت ارسال:	۱۴۰۲ / ۳ / ۸
ایمیل جهت ارسال پروژه:	mohaSys.Edu@Gmail.com
موضوع ایمیل ارسالی (فارسی):	پروژه پایگاه داده - نام و نام خانوادگی دانشجو
فرمت فایل ارسالی:	zip (تمامی فایل ها در یک فایل zip فشرده شود)

فایل هایی که باید فشرده و ارسال شوند:

ردیف	توضیح	نام فایل	پسوند فایل
۱	فایل ورد توضیحات: ویژگی ها، امکانات و کاربردهای نرم افزار یا سایت	1 – info	.docx
۲	فایل پشتیبان پایگاه داده	2 – dbNameBack	.bak
۳	فایل اصلی پایگاه داده	3 – dbName	.mdf
۴	فایل لاگ پایگاه داده	4 – dbNameLog	.ldf
۵	فایل اسکریپت حاوی کل دیتابیس (جداول، رکوردها، یوزرها و...)	5 – script	.sql
۶	فایل query	6 – query	.sql

مثال فایل توضیحات:

نام نرم افزار یا سایت:	سایت آموزش دانشگاه
نام دیتابیس:	University

کاربران:	دسترسی ها	وظایف و کارها
admin	دارای تمامی دسترسی ها: ایجاد، حذف جداول و ...	دیتابیس و جداول مورد نیاز را می سازد
کاربر آموزش	فقط دسترسی به اضافه، حذف و ویرایش رکوردهای جداول	ثبت نام دانشجویان جدید با مشخصات آنها اضافه کردن اساتید و مشخصات آنها به سیستم اضافه کردن دروس تعیین مشخصات ترم: تاریخ شروع و پایان طراحی کلاس: تعیین استاد و ساعت کلاسی طراحی اطلاعیه امتحان: تاریخ و ساعت شروع
دانشجو	انتخاب واحد مشاهده برخی اطلاعات مربوط به خود	مشاهده اطلاعیه شروع ترم مشاهده کلاس های ترم انتخاب واحد مشاهده کلاس های انتخاب شده در ترم جاری

مشاهده کارنامه		
ثبت نمرات	مشاهده مشخصات کلاس‌های خود و ثبت نمرات	استاد

### جداول:

دانشجو: کد، نام، نام‌خانوادگی، نام پدر، کد ملی، شماره موبایل

درس: کد، نام درس، تعداد واحد عملی، تعداد واحد تئوری

### محتویات دیتابیس:

ردیف	اشیاء
۱	جداول: طراحی فیلدها همراه با ارتباط بین آن‌ها با تعیین کلید اصلی و خارجی
۲	هر جدول حداقل دارای ۱۰ رکورد باشد
۳	Login & User
۴	Diagram: یک دیاگرام کلی حاوی تمامی جداول دیتابیس به همراه نمایش ارتباط بین آن‌ها
۵	Index
۶	Procedure: طراحی سه پراسیژر مهم و پر کاربرد مربوط به دیتابیس (فراخوانی این پراسیژرها باید در فایل شماره ۶ یعنی فایل query - 06 بیاید)

### محتویات query:

بلوک دستورات	توضیح	مثال
۱	دستور ساخت یکی از جداول مهم پروژه	ساخت جدول Student با تمامی فیلدها، کلید اصلی و خارجی
۲	دستور اضافه کردن یک رکورد به یکی از جداول	اضافه کردن یک دانشجو به جدول Student
۳	یک دستور select حاوی چند جدول و مشاهده اطلاعات آن‌ها با برقراری تساوی بین جداول با استفاده از کلیدهای خارجی	مشاهده نمرات یک دانشجو در یک ترم مشخص
۴	دستور فراخوانی برای هر یک از سه پراسیژر طراحی شده (همراه با پارامترهای احتمالی)	مشاهده معدل یک دانشجو در یک نیم‌سال تحصیلی خاص