

به نام خدا

فاز سوم پروژه درس طراحی پایگاه داده

(مدل سازی معنایی و طراحی منطقی)



نیمسال دوم ۹۹-۹۸

نام درس	استاد درس
طراحی پایگاه داده	دکتر زارع پور
تاریخ تعریف تمرین	مهلت تحویل
۱۳۹۹/۰۳/۰۲	۱۳۹۹/۰۳/۱۶

- در صورت وجود هرگونه سوال یا ابهام، میتوانید آن را با دستیاران حل تمرین خود مطرح کنید.

در این فاز باید برای موضوع تایید شده خود مدل سازی معنایی انجام دهید و سپس بر اساس مدل سازی صورت گرفته، پایگاه داده خود را بر اساس مدل داده مبتنی بر جدول طراحی کنید.

- درخصوص مدل سازی معنایی:

توجه داشته باشد که مدل سازی معنایی ارائه شده در این فاز میتواند در فاز های بعدی تغییرات جزئی داشته باشد ولی کلیات آن باید ثابت باشد و در این فاز باید با حداکثر دقت سیستم خود را مدل سازی نمایید. نمودار ها باید با draw.io یا ویژوال پارادایم یا سیستم مشابه کشیده شوند. از کشیدن نمودار روی کاغذ پرهیز نمایید. مدل سازی معنایی حتما باید با ER/EER انجام شود.

- در خصوص طراحی منطقی:

با استفاده از مدل داده مبتنی بر جدول، جدول های مربوط به مدل خود را طراحی کنید. برای هر جدول می بایست سرآیند (header) آن شامل نام جدول و نام ستونهای جدول و کلید اولیه و کلید های خارجی احتمالی را به همراه جدول مشخصات آن با فرمت زیر تعیین کنید.

به عنوان مثال اگر طراحی صورت گرفته شامل دو جدول زیر باشد، برای هر جدول می بایست ، جدول مشخصات آن جدول را به شکل زیر طراحی کرد:

جدول دانشجویان

STT(STID, STFullName, NationalID, MajorID, STL, Address, Gender , Age)

جدول رشته ها

STJ(MajorID, MajorTitle)

جدول مشخصات جدول رشته:

نام ستون	دامنه مقادیر	کلید اولیه	کلید خارجی	یکتایی مقدار	هیچ مقدار پذیر	محدودیت ۱	محدودیت ۲	محدودیت ...
MajorID	یک عدد	✓	-	✓	-	عدد حداکثر دو رقمی		
MajorTitle	رشته کاراکتر ۳۰ تایی	-	-	-	-			

جدول مشخصات جدول دانشجویان:

نام ستون	دامنه مقادیر	کلید اولیه	کلید خارجی	یکتایی مقدار	هیچ مقدار پذیر	محدودیت ۱	محدودیت ۲	محدودیت ...
STID	دقیقا ۸ کاراکتر	✓	-	✓	-			
STFullName	رشته کاراکتر داکتر ۶۰ تایی	-	-	-	-			
NationalID	رشته کاراکتر دقیقا ده تایی	-	-	✓	-			
MajorID	یک عدد دو رقمی	-	✓ STJ(MajorID)					
STL	رشته کاراکتر داکتر ۳ تایی	-	-	-	-	یکی از bs, ms, phd		
Address	رشته کاراکتر داکتر ۲۰۰ تایی	-	-	-	✓	-		
Gender	یک متغیر دو حالت: ۱: مرد ۲: زن	-	-	-	-			
Age	یک عدد					بین ۰ تا ۱۳۰	کاهشی نیست	

نکات مهم در مورد تحویل تمرین:

- کلیه محتویات تمرین (مستند، کد منبع، خروجی نرم افزارها و غیره) بایستی در قالب یک فایل فشرده با نام **P03_9XXXXXXX_Fullname** در سایت کوئرا ارسال گردد. برای پاسخ می‌توانید جواب‌های خود را بر روی کاغذ نوشته و اسکن کنید.
- در صورت بروز ابهام در مورد سوالات، می‌توانید سوالات خود را از دستیاران حل تمرین بپرسید.
- تاخیر در ارسال پاسخ، مشمول کسر نمره خواهد بود.
- تکلیف بایستی فقط یکبار فرستاده شود. در صورت ارسال چندین نسخه در زمان‌های مختلف، فقط نسخه آخر بررسی می‌شود.
- پاسخ هر سوال باید دقیق و متناسب با سوال باشد. از ذکر مطالب مبهم، نامرتبط و زائد خودداری شود.
- در صورت استفاده از منبع خاصی برای پاسخ به سوال، اسم آن منبع ذکر گردد.
- پاسخ‌ها باید با کلمات خودتان بیان شوند. مطالب منابع دیگر را عیناً کپی نکنید.
- در صورت کشف تقلب، بر اساس مقررات آموزشی با آن برخورد خواهد شد.
- حداکثر تعداد صفحات بایستی ۱۵ صفحه باشد.
- در صورت نقض هر کدام از نکات گفته شده، نمره کسر می‌گردد.

بی‌هنر گر دعوی بیجا کند رسوا شود

ارزش انسان ز علم و معرفت پیدا شود

با چراغ دین و دانش گر بشر بیناشود

در مسیر زندگی هرگز نمی‌افتد به چاه

موفق باشید