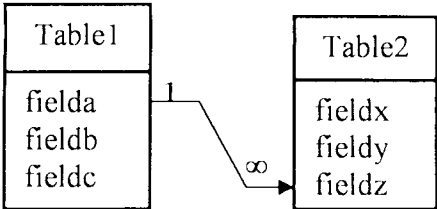


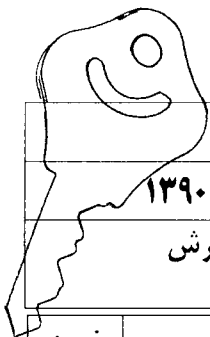
مدت پاسخگویی ۹۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : کامپیوتر	سوالات امتحان نهایی درس: بانک اطلاعاتی
۱۳۹۰ / ۰۳ / ۰۵	تاریخ برگزاری امتحان :	صفحه ی اول	سال سوم آموزش متوسطه فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خردادماه سال ۱۳۹۰	

ردیف	شرح سؤالات	نمره
۱	کلید را تعریف کنید .	۰/۵
۲	هر یک از موارد زیر به کدام سطح در معماری ۳ لایه ای مربوط است . الف ) زبان برنامه نویسی غیر بانکی ( HL ) ب ) مدل داده ای ( ER )	۰/۵
۳	برای ارتباط چند به چند یک مثال بنویسید .	۰/۵
۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز پر کنید . الف ) در روش ایجاد جدول به وسیله ی ..... ( Link Table , Import Table ) هیچ گونه ارتباطی بین پایگاه داده فعلی و بانک قبلی وجود ندارد . ب ) نوع فیلد ..... (Text, Date / Time) برای نگهداری تاریخ شمسی مناسب تر است . ج ) ..... (Between, Count, Min) جزء توابع تجمعی محاسباتی محسوب نمی شود . د ) نرمال سازی باعث ..... ( کاهش ، افزایش ) سرعت انجام پرس و جو می شود . ه ) در قالب فرم ..... (Columnar, Tabular, Datasheet) چندین رکورد در صفحه لیست می شوند . و ) در قالب فرم ..... (Columnar, Tabular, Datasheet) هر رکورد با برجسب ها و فیلدهای فرم نمایش داده می شود .	۱/۵
۵	تفاوت دو نوع فیلد Memo , Text چیست ؟	۰/۵
۶	در شکل زیر فیلد کلید اصلی و خارجی را بنویسید . 	۰/۵
۷	کنترل مقید را توضیح دهید .	۰/۵
۸	با کلیک راست بر روی یک کنترل و انتخاب گزینه Chang To چه عملی می توان انجام داد ؟	۰/۵
۹	کاربرد پرس و جوی Cross Tab چیست ؟	۰/۵
۱۰	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام یک از دستورات Join ( Right , Left , Inner ) بین دو جدول می باشد ؟ الف ) اطلاعاتی که در یک جدول باشد و در دیگری نباشد در نتیجه پرس و جو نمایش داده نخواهد شد . ب ) تمام اطلاعات را از جدول اول نشان می دهد ، حتی اگر در جدول دوم رکوردی متناظر آن وجود نداشته باشد .	۰/۵
۱۱	با توجه به جدول Students(code,sname,savg) به سؤالات زیر پاسخ دهید . ( کد دانش آموز: code ، نام دانش آموز: sname معدل دانش آموز: savg ) الف ) پرس و جوی Delete From students چه کاری انجام می دهد ؟ ب ) پرس و جوی Select * from students OrderBy Savg چه کاری انجام می دهد ؟ ج ) کد SQL لازم برای پرس و جوی تهیه نسخه پشتیبان از جدول Students به نام Studentsbackup را بنویسید . د ) کد SQL لازم برای اضافه کردن دانش آموز با نام علی رضایی و با کد ۱۰۷۰ و معدل ۱۸ به جدول Students را بنویسید .	۳

باسمه تعالی

مدت پاسخگویی ۹۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : کامپیوتر	سؤالات امتحان نهایی درس: بانک اطلاعاتی
تاریخ برگزاری امتحان : ۱۳۹۰ / ۰۳ / ۰۵		صفحه ی دوم	سال سوم آموزش متوسطه فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خردادماه سال ۱۳۹۰	

ردیف	شرح سؤالات	نمره																		
۱۲	کاربرد هر یک از نماهای Layout Preview, Design در نمای گزارش را بنویسید .	۱																		
۱۳	گزارش ایجاد شده به روش AutoReport Tabular چه ویژگی هایی دارد ؟	۱																		
۱۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف ) برای نوشتن برنامه های مورد نظر از شیء ..... مربوط به پایگاه داده هاو از شیء ماکرو برای ..... استفاده می شود . ب ) از Chart Wizard برای نمایش ..... استفاده می شود . ج ) Label Wizard لیستی از ..... را ایجاد می کند . د ) در نیمه بالایی پنجره طراحی پرس و جو ، ..... نمایش داده می شوند . ه ) تمام صفات یک موجودیت با صفت ..... همان موجودیت وابستگی تابعی دارند . و ) در آنومالی ..... تمام یا بخشی از کلید اصلی تعریف نشده و نامعین است . ز ) آنومالی « به هنگام سازی » موجب ..... می شود . ح ) در سطح نرمال ..... هر صفت غیر کلید با کلید اصلی ، وابستگی تابعی با واسطه ندارد .	۲/۲۵																		
۱۵	ویژگی های رابطه را بنویسید .	۱/۵																		
۱۶	وابستگی تابعی کامل را توضیح دهید و در رابطه زیر وابستگی تابعی کامل بین A, B, C را بررسی کنید . <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a1</td> <td>b1</td> <td>c1</td> </tr> <tr> <td>a2</td> <td>b1</td> <td>c3</td> </tr> <tr> <td>a1</td> <td>b2</td> <td>c2</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C	a1	b1	c1	a2	b1	c3	a1	b2	c2	۲/۵						
A	B	C																		
a1	b1	c1																		
a2	b1	c3																		
a1	b2	c2																		
۱۷	شرط های لازم برای این که رابطه ای در سطح نرمال (2NF) باشد را بنویسید .	۱																		
۱۸	با توجه به رابطه ی R الف ) نمودار FD آن را رسم کنید . ب ) جدول را به نرمال سطح 3NF تجزیه کنید . <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">R</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a1</td> <td>b1</td> <td>c1</td> </tr> <tr> <td>a2</td> <td>b2</td> <td>c2</td> </tr> <tr> <td>a3</td> <td>b1</td> <td>c1</td> </tr> <tr> <td>a4</td> <td>b3</td> <td>c3</td> </tr> </tbody> </table>	R			A	B	C	a1	b1	c1	a2	b2	c2	a3	b1	c1	a4	b3	c3	۱/۷۵
R																				
A	B	C																		
a1	b1	c1																		
a2	b2	c2																		
a3	b1	c1																		
a4	b3	c3																		
۲۰	جمع نمره	بیروز باشید																		



راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: <b>بانک اطلاعاتی</b>	رشته: <b>کامپیوتر</b>
سال سوم آموزش متوسطه فنی و حرفه ای	تاریخ برگزاری امتحان: <b>۱۳۹۰ / ۰۳ / ۰۵</b>
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در <b>خردادماه سال ۱۳۹۰</b>	مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>

ردیف	پاسخ سؤالات	نمره
۱	به فیلد یا زیرمجموعه ای از فیلدها ( ۰/۲۵ ) که باعث یکنایی هر یک از رکوردها شود ( ۰/۲۵ ) کلید گویند.	۰/۵
۲	الف ( سطح خارجی ( ۰/۲۵ ) ب ( سطح مفهومی ( ۰/۲۵ )	۰/۵
۳	دانش آموز در هر ترم چندین درس ثبت نام می کند ( ۰/۲۵ ) و یک درس به وسیله ی چندین دانش آموز انتخاب می شود ( ۰/۲۵ ) ( یا یک مثال مناسب دیگر )	۰/۵
۴	الف ( Import Table ( ب Text ( ج Between ( د کاهش هـ ( Tabular ( و Columnar ( هر کدام ( ۰/۲۵ )	۱/۵
۵	نوع Text : حداکثر تا ۲۵۵ کاراکتر در این نوع فیلد امکان پذیر می باشد ( ۰/۲۵ ) نوع Memo: حداکثر تا ۶۴K کاراکتر را ذخیره می کند . ( ۰/۲۵ )	۰/۵
۶	fielda کلید اصلی ( ۰/۲۵ ) و fieldz کلید خارجی ( ۰/۲۵ )	۰/۵
۷	در این نوع کنترل ، داده ها از منبع رکوردهای متصل شده به فرم نمایش می یابند	۰/۵
۸	از لیست انواع مختلف کنترل ها ، نوع دیگری از کنترل انتخاب می شود .	۰/۵
۹	اطلاعات یک یا چند جدول را در قالب ردیف و ستون ( ۰/۲۵ ) خلاصه (گروه بندی) می کند ( ۰/۲۵ )	۰/۵
۱۰	الف ( Inner Join ( ب ( Left Join ( ( ۰/۲۵ )	۰/۵
۱۱	الف ( حذف ( ۰/۲۵ ) همه رکوردها از جدول ( ۰/۲۵ ) ب ( نمایش رکوردهای جدول Students ( ۰/۲۵ ) مرتب شده ( ۰/۲۵ ) براساس معدل ( ۰/۲۵ ) ج ( Select * into studentsbackup Form students ( ۰/۲۵ ) د ( (18,'علی رضایی',' 1070 ) Values ( code , sname , savg ) Insert into students ( ۱ نمره)	۳
۱۲	Design : می توانید ظاهر گزارش را ایجاد و یا تغییر دهید . ( ۰/۵ ) Layout Preview : با داده های نمونه فقط قالب نمایش گزارش را سریع مشاهده کنید ( ۰/۵ )	۱
۱۳	گزارشی تولید می کند که رکوردهای جدول / پرس و جو را در یک ردیف نشان می دهد ( ۰/۵ ) و اندازه قلم را به گونه ای اختیار می کند که صفحه ی گزارش تنظیم شود . ( ۰/۵ )	۱
۱۴	الف ( ماجول - کنترل کلیدها ( ب ( گراف داده ها ( ج ( برچسب ها ( د ( جدول ها یا پرس و جو هـ ( کلید ( و ( درج ( ز ( فزون کاری ( ح ( سوم ( 3NF ) ( هر مورد ( ۰/۲۵ )	۲/۲۵
۱۵	منظم نیست - دارای صفات تک مقداری است - جدول ، سطرهای تکراری ندارد . ( هر مورد ( ۰/۵ )	۱/۵
۱۶	صفت y با صفت x وابستگی تابعی کامل دارد ( $x \Rightarrow y$ ) اگر : ۱ - y با x وابستگی تابعی داشته باشد ( ۰/۵ ) $y - 2$ با هیچ زیرمجموعه ی x وابستگی تابعی نداشته باشد ( ۰/۵ ) شرط اول برقرار است $(A, B) \rightarrow C$ ( ۰/۵ ) شرط دوم نیز برقرار است ، زیرا : $(A, B) \rightarrow C ((a_1, c_1), (a_1, c_2))$ ( ۰/۵ ) $B \not\rightarrow C ((b_1, c_1), (b_1, c_3))$ ( ۰/۵ ) در نتیجه $(A, B) \Rightarrow C$ ( توجه : توضیح عبارت ریاضی به صورت متن فارسی قابل قبول است )	۲/۵
۱۷	اولاً : $INF$ باشد ( ۰/۵ ) ثانیاً : صفت غیر کلید ، ویژگی وابستگی تابعی کامل را با کلید نقض نکند . ( ۰/۵ )	۱
۱۸	الف ( ( ۰/۲۵ ) ب ( هر جدول ( ۰/۵ )	۱/۲۵

A	B
a1	b1
a2	b2
a3	b1
a4	b3

B	C
b1	c1
b2	c2
b3	c3

