

ردیف	سؤالات	نمره
<p>سؤالات امتحان نهایی درس :بانک اطلاعاتی رشته : کامپیوتر ساعت شروع : ۹ صبح مدت امتحان : ۹۰ دقیقه</p> <p>سال سوم آموزش متوسطه فنی و حرفه ای تاریخ امتحان : ۱ / ۶ / ۱۳۹۱</p> <p>دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱ مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir</p>		
۱	هر یک از مفاهیم زیر را توضیح دهید. الف) سطح مفهومی ب) نوع فیلد ج) سطح نرمال اول	۱/۲۵
۲	برای انتخاب و ترکیب داده ها کدام یک از موارد زیر استفاده میشود؟ الف) جدول ب) فرم ج) گزارش د) پرس و جو	۰/۲۵
۳	کلمات مناسب را از داخل پارانترز انتخاب کنید. الف) این نوع فیلد فقط مقادیر پولی را نگه میدارد. (Currency.Number) ب) این کنترل داده ها را از منبع رکورد نمایش میدهد. (Label.Text Box) ج) در محیط عملیاتی مدرسه ماهیت ارتباط مدرسه و مدیر (یک به یک، یک به چند) است. د) فیلدها به صورت ستونی و رکورد ها در سطرها نمایش می یابند، این قالب فرم (Columnar.Tabular) است.	۱
۴	سه مورد از معایب روش فایلینگ را بنویسید.	۰/۷۵
۵	کنترل نامقید را توضیح دهید و دو نوع کنترل نامقید نام ببرید.	۱
۶	ایجاد جدول بوسیله Import table را توضیح دهید.	۰/۵
۷	درست یا نادرست بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید. الف) برای ویرایش داده ها در مرورگر وب می توان از صفحات (page) استفاده کرد. ب) برای نگهداری تاریخ شمسی بهتر است از نوع فیلد text استفاده نشود. ج) به زبان دستکاری داده، DML گفته می شود. د) در نمای Design نمی توان ظاهر گزارش را ایجاد و تغییر داد. ه) اگر X صفت ساده باشد وابستگی تابعی کامل (بین X و Y) همواره برقرار است. و) محیط طراحی گزارش مشابه محیط طراحی فرم است.	۱/۵
۸	نتیجه اعمال شرط () (<>Date) در ردیف criteria برای فیلد تاریخ ثبت نام را بنویسید.	۰/۵
۹	انواع پرس و جوهای عملیاتی را نام ببرید.	۰/۷۵
۱۰	برای اتصال دو جدول از کدام دستور SQL زیر استفاده می شود؟ الف) Select ب) Update ج) join د) Delete	۰/۵
۱۱	برای هر کدام از پرس و جوهای (Query) زیر کد SQL لازم را بنویسید. الف) تهیه نسخه پشتیبان از جدول معلمان (Tbl_Teacher) ب) حذف تمامی رکوردها از جدول دانش آموزان (Tbl_student)	۱
۱۲	دستور SQL زیر چه عملی را انجام می دهد؟ Select * From Tbl_teacher Where (fname="ali")and(code<>1020)	۱/۵
۱۳	گزارش چیست ؟ و دو مورد از کاربردهای آن را بنویسید.	۱
۱۴	آنومالی حذف را توضیح دهید.	۰/۵
ادامه در صفحه دوم		

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹ صبح	رشته: کامپیوتر	سؤالات امتحان نهایی درس: بانک اطلاعاتی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۶ / ۱		سال سوم آموزش متوسطه فنی و حرفه ای	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱	

ردیف	سؤالات	نمره																					
۱۵	وابستگی تابعی را توضیح دهید و در رابطه زیر وابستگی تابعی کامل بین C و (A,B) را بررسی کنید. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <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> </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																					
۱۶	کدام نوع گزارش تمام فیلدهای جدول یا پرس و جوی انتخاب شده را در بر دارد؟ الف) Report Wizard ب) Columnar layout ج) Tabular layout د) Design view	۰/۵																					
۱۷	کاربرد نمای print preview در ایجاد گزارش را بنویسید.	۰/۵																					
۱۸	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) در نوع فیلد memo می توان تا کاراکتر را ذخیره کرد. ب) در سطح نرمال اول تمام فیلدها به نحوی هستند که مقادیر آنها به صورت منطقی نیست.	۰/۵																					
۱۹	در رابطه مقابل: الف) علت آنومالی را بنویسید. ب) آنومالی آنرا رفع کنید. <pre> graph TD P# --> City P# --> Grade City --> Grade </pre>	۱/۵																					
۲۰	ملاک تجزیه رابطه را شرح دهید.	۱/۵																					
۲۱	برای رابطه R1 نمودار FD را رسم کنید. R1 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <th>P#</th> <th>BOOK#</th> <th>QTY</th> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>B1</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>B4</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>B3</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>B2</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>B3</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>B5</td> <td>3500</td> </tr> </table> <p>(راهنمایی: P# و #BOOK کلید اصلی می باشد.)</p>	P#	BOOK#	QTY	P1	B1	1000	P2	B4	3000	P3	B3	2000	P1	B2	3000	P4	B3	4000	P4	B5	3500	۱
P#	BOOK#	QTY																					
P1	B1	1000																					
P2	B4	3000																					
P3	B3	2000																					
P1	B2	3000																					
P4	B3	4000																					
P4	B5	3500																					
۲۰	جمع نمره	موفق باشید																					

ساعت شروع: ۹ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: بانک اطلاعاتی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۶ / ۱		سال سوم آموزش متوسطه فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) ساختار پایگاه داده است. تمام موجودیت و ارتباط بین آنها را شامل میشود. (۰/۵) ب) نوع داده ای است که در فیلد وارد میشود. (۰/۲۵) ج) رابطه R در سطح نرمال اول (1NF) است اگر تمام فیلد های آن در هر سطر جدول تک مقداری باشد. (۰/۵)	۱/۲۵
۲	جواب گزینه (د) (۰/۲۵)	۰/۲۵
۳	الف) currency (۰/۲۵) ب) text box (۰/۲۵) ج) یک به یک (۰/۲۵) د) tabular (۰/۲۵)	۱
۴	۱- احتمال بروز افزونگی و تکرار در ذخیره سازی ۲- حجم زیاد کد نویسی ۳- احتمال بالای ناسازگاری داده ها ۴- سخت بودن اعمال استاندارد در سیستم (سه مورد کافی می باشد هر مورد (۰/۲۵) نمره دارد)	۰/۷۵
۵	به رکورد ها متصل نیستند، محتوای آنها با جابجایی از رکوردی به رکورد دیگر تغییر نمی کند. (۰/۵) مثال: label - tab control - line rectangle - command button - unbound object frame (ذکر دو مورد کافی است. هر مورد (۰/۲۵) نمره دارد)	۱
۶	در این حالت هیچ گونه ارتباطی بین پایگاه داده فعلی و بانک قبلی وجود نخواهد داشت. (۰/۵)	۰/۵
۷	الف) درست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) ج) درست (۰/۲۵) د) نادرست (۰/۲۵) ه) نادرست (۰/۲۵)	۱/۵
۸	مقدار فیلد ثبت نام برابر تاریخ امروز نباشد. (۰/۵)	۰/۵
۹	پرس و جوی جدول ساز- پرس و جوی بهنگام سازی (ویرایش داده ها)- پرس و جوی حذف رکورد هر مورد (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۰	جواب گزینه (ج) (۰/۵)	۰/۵
۱۱	الف) Select * INTO Tbl_TeacherBackup (۰/۲۵) From Tbl_Teacher (۰/۲۵) ب) Delete (۰/۲۵) From Tbl_student (۰/۲۵)	۱
۱۲	نمایش رکورد های معلمانی (۰/۵) که نام آنها ali باشد (۰/۵) و (۰/۲۵) کد آنها مخالف ۱۰۲۰ باشد (۰/۲۵)	۱/۵
۱۳	گزارش، داده ها را با قالب خاص چاپ میکنند. (۰/۵) لیست اطلاعاتی-برچسب چاپی-صورت حساب (دو مورد کفایت. هر مورد (۰/۲۵))	۱
۱۴	در این نوع آنومالی پس از انجام یک عمل عوارض نا مطلوب داریم. (۰/۵)	۰/۵
۱۵	در رابطه R صفت Y با صفت X وابستگی تابعی دارد اگر به ازای هر مقدار X تنها یک مقدار Y وجود داشته باشد. (۱) شرط اول برقرار است یعنی $(A, B) \rightarrow C$ (۰/۵) شرط دوم نیز برقرار است $((a1, c1), (a1, c2)) \rightarrow C$ (۰/۵) $((b1, c1), (b1, c3)) \rightarrow C$ (۰/۵)	۲/۵
۱۶	جواب گزینه (ب) (۰/۵)	۰/۵
۱۷	با مرور داده های واقعی در هر صفحه گزارش می توان گزارش را تایید کرد. (۰/۵)	۰/۵
۱۸	الف) تا 64k کاراکتر ب) قابل تقسیم (هر مورد ۰/۲۵ می باشد).	۰/۵

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: بانک اطلاعاتی		رشته: کامپیوتر	ساعت شروع: ۹ صبح
سال سوم آموزش متوسطه فنی و حرفه ای		تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۶ / ۱	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح		
۱۹	<p>الف) وابستگی تابعی با واسطه P با Grade (۰/۵)</p> <p>ب) تجزیه به PC(p#,city) (۰/۵) و CG(city,grade) (۰/۵)</p> <p>یا</p> <pre> graph TD City1[City] --> Grade[Grade] P#[P#] --> City2[City] </pre>		
۲۰	<p>تجزیه رابطه R به رابطه های R1 و R2 به نحوی باشد که پیوند دو رابطه R1 و R2 رابطه R را ایجاد کند. (۰/۵)</p> <p>تاپلی (رکورد یا سطری) کم یا زیاد نشود. (۰/۵)</p> <p>از طرف دیگر تجزیه R می باید وابستگی های تابعی را حفظ کند. (۰/۵)</p>		
۲۱	<pre> graph LR subgraph Box1 [] P#[P#] BOOK#[BOOK#] end Box1 --> QTY[QTY] </pre> <p>(۰/۵)</p>		