

درس گواهینامه بین المللی کاربری کامپیوتر (نسخه ۴,۰)  
(ICDL, the International Computer Driving License)



### دفتر تکنولوژی آموزشی (متولی ICDL بین المللی در ایران )

کلیه حقوق این اثر متعلق به دفتر تکنولوژی آموزشی (متولی ICDL بین المللی در ایران ) است. هرگونه برداشت از تمام یا بخشی از آن بصورت هر نوع چاپ ، استفاده در سی دی و یا صفحه های وب باید با کسب اجازه رسمی از دفتر تکنولوژی آموزشی باشد.

درسهای مهارتهای هفتگانه ICDL : مهارت پنجم، بانک اطلاعاتی

## مهارت پنجم: بانک اطلاعاتی<sup>۱</sup>

آن چه در زیر مطالعه میفرمایید، درسهای مهارت پنجم می باشد که دانش اساسی جهت گذراندن آزمون کتبی- عملی مهارت پنجم را برای داوطلب فراهم می سازد.

### اهداف مهارت پنجم

مهارت پنجم، از داوطلب درک بعضی از مفاهیم اصلی بانک های اطلاعاتی را می خواهد. همچنین از وی می خواهد که توانایی خود را در استفاده از بانک اطلاعاتی در کامپیوتر نشان دهد. داوطلب می بایست قادر به ایجاد، ویرایش جدولها، Queries<sup>۲</sup>، فرم ها و گزارش ها بوده و بتواند کار را برای استفاده آماده نماید. وی می بایست با استفاده از ابزارهای مرتب سازی و Queries موجود در برنامه قادر به ایجاد ارتباط بین جدولها بوده و اطلاعات لازم را از بانک اطلاعاتی بازیابی (retrieve) کند.

(۱) این درس از ECDL تحت عنوان مهارت پنجم بر اساس (برنامه - نرم افزار) بانک اطلاعاتی و اطلاعات مربوط به آن (تدوین - تکمیل) شده است.  
(۲) درخواست

دسته بندی	درس	مرجع	چهارچوب آموزشی
۱-۵ کار با نرم افزار	۱-۱-۵ مفاهیم بانک اطلاعاتی	۱-۱-۱-۵	مفهوم بانک اطلاعاتی.
		۲-۱-۱-۵	درک آن که چگونه یک بانک اطلاعاتی در قالب جدولها، رکوردها و فیلدها و انواع داده های فیلد و ویژگی های فیلد سازمان دهی می شود.
		۳-۱-۱-۵	شناخت کلید اصلی.
		۴-۱-۱-۵	درک مفهوم شاخص (Index).
		۵-۱-۱-۵	درک هدف از ایجاد جدولهای مرتبط در یک بانک اطلاعاتی.

درک اهمیت تنظیمات برای ایجاد اطمینان از صحیح بودن ارتباط بین جدولها.	۶-۱-۱-۵		
باز کردن و بستن نرم افزار بانک اطلاعاتی.	۱-۲-۱-۵	۲-۱-۵ گامهای نخست در کار با بانک اطلاعاتی	
باز کردن و ورود به یک بانک اطلاعاتی موجود.	۲-۲-۱-۵		
ایجاد یک بانک اطلاعاتی جدید.	۳-۲-۱-۵		
ذخیره کردن یک بانک اطلاعاتی در آدرس مشخصی بر روی یک درایو.	۴-۲-۱-۵		
استفاده از ویژگی های در دسترس راهنمای نرم افزار.	۵-۲-۱-۵		
بستن بانک اطلاعاتی.	۶-۲-۱-۵		
تغییر حالت های نمایش یک جدول ، فرم و گزارش .	۱-۳-۱-۵		۳-۱-۵ تنظیمات
نمایش و مخفی کردن نوار ابزار های داخل برنامه.	۲-۳-۱-۵		
ایجاد و ذخیره یک جدول با فیلدهای مشخص و تعیین نوع داده هر فیلد.	۱-۱-۲-۵	۱-۲-۵ عملکردهای اصلی	۲-۵ جدولها
اضافه یا حذف نمودن رکوردها در یک جدول.	۲-۱-۲-۵		
اضافه نمودن یک فیلد به جدول موجود.	۳-۱-۲-۵		
اضافه و یا ویرایش نمودن اطلاعات در یک رکورد.	۴-۱-۲-۵		
حذف اطلاعات از یک رکورد.	۵-۱-۲-۵		
استفاده از فرمان <b>Undo</b> .	۶-۱-۲-۵		

امکان دستیابی به رکورد قبلی ، بعدی ، اولین، آخرین و یا یک رکورد خاص در یک جدول.	۷-۱-۲-۵		
حذف یک جدول.	۸-۱-۲-۵		
ذخیره نمودن و بستن یک جدول.	۹-۱-۲-۵		
تعریف کلید اصلی.	۱-۲-۲-۵	۲-۲-۵ تعریف کلیدها	
ایجاد یک فیلد شاخص با قابلیت مجاز بودن یا نبودن تکرار (Duplicate) در آن.	۲-۲-۲-۵		
تغییر صفات یک فیلد نظیر اندازه ، قالب عددی و فرمت تاریخ آن.	۱-۳-۲-۵	۳-۲-۵ طراحی و قالب یک جدول	
درک نتایج حاصل از ایجاد تغییرات در ویژگی اندازه یک فیلد از یک جدول.	۲-۳-۲-۵		
به کار بردن (ایجاد) یک روش اعتباری ساده برای اعداد ، متن ، تاریخ و زمان و پول.	۳-۳-۲-۵		
تغییر عرض ستون ها در جدول.	۴-۳-۲-۵		
جا به جا نمودن یک ستون در جدول.	۵-۳-۲-۵		
ایجاد ارتباط یک به یک یا یک به چند میان جدولها.	۱-۴-۲-۵	۴-۲-۵ ارتباط بین جدولها	
حذف ارتباط بین جدولها.	۲-۴-۲-۵		
اعمال قوانین ارتباط مابین جدولها همانند مجاز نبودن در حذف فیلدهایی که ارتباط جدولها را بوجود آورده اند تا هنگامی که، ارتباط ، برقرار است.	۳-۴-۲-۵		
باز کردن یک فرم.	۱-۱-۳-۵	۱-۳-۵ کار با فرم ها	۳-۵ فرم ها
ایجاد و ذخیره یک فرم.	۲-۱-۳-۵		

استفاده از یک فرم برای ورود ، ویرایش و یا حذف رکوردها.	۳-۱-۳-۵		
دستیابی به رکورد بعدی ، قبلی ،اولین رکورد ، آخرین رکورد و یا یک رکورد مشخص از طریق نمایش فرم.	۴-۱-۳-۵		
اضافه یا ویرایش نمودن متن داخل <b>Header</b> و <b>Footer</b> یک فرم.	۵-۱-۳-۵		
حذف یک فرم.	۶-۱-۳-۵		
ذخیره و بستن یک فرم.	۷-۱-۳-۵		
استفاده از فرمان جستجو برای یافتن یک کلمه، عدد یا تاریخ در یک فیلد.	۱-۱-۴-۵	۱-۴-۵	۴-۵ بازیابی اطلاعات (reverting information)
گذاشتن فیلتر برای یک جدول یا فرم.	۲-۱-۴-۵		
برداشتن فیلتر از یک جدول یا فرم.	۳-۱-۴-۵		
ایجاد و ذخیره query یک یا دوجدولی ساده، با استفاده از معیارهای جستجو.	۱-۲-۴-۵	۲-۴-۵ Queries (درخواست ها)	
با استفاده از نمادهای < (کمتر) ، <= (کمتر یا مساوی) ، > (بزرگتر) ، >= (بزرگتر یا مساوی) ، = (مساوی) ، <> (نامساوی) ، " و " یا " معیارهای یک query اضافه نماید.	۲-۲-۴-۵		
ویرایش یک query با اضافه یا کم کردن معیارهای موجود در آن .	۳-۲-۴-۵		
ویرایش یک query از طریق اضافه کردن ، برداشتن ، جابه جایی پنهان یا نا پنهان ساختن فیلدها.	۴-۲-۴-۵		
اجرای یک query .	۵-۲-۴-۵		
حذف یک query .	۶-۲-۴-۵		
ذخیره و بستن یک query .	۷-۲-۴-۵		

مرتب کردن داده در یک جدول ، فرم یا query خروجی در ترتیب صعودی ، نزولی ، عددی یا الفبا.	۱-۳-۴-۵	۳-۴-۵ مرتب کردن رکوردها	
ایجاد و ذخیره یک گزارش در یک جدول یا query .	۱-۱-۵-۵	۱-۵-۵ کار با گزارشها	۵-۵ گزارش
تغییر ترتیب در فیلدهای داده و عنوان های موجود در قالب یک گزارش .	۲-۱-۵-۵		
گروه بندی اطلاعات، تحت یک عنوان در گزارش در ترتیب صعودی یا نزولی.	۳-۱-۵-۵		
ارائه فیلدهای خاص در یک گزارش گروهی از طریق جمع ، حداقل ، حداکثر ، میانگین و شمارش به صورت مجزا .	۴-۱-۵-۵		
اضافه کردن و ویرایش متن عنوان Header و Footer از یک گزارش.	۵-۱-۵-۵		
حذف یک گزارش.	۶-۱-۵-۵		
ذخیره و بستن یک گزارش .	۷-۱-۵-۵		
مشاهده پیش نمایش جدول ، فرم و گزارش.	۱-۱-۶-۵	۱-۶-۵ آمادگی برای چاپ	۶-۵ آماده سازی نهایی
تغییر در چگونگی وضعیت قرار گرفتن افقی یا عمودی و تغییر ابعاد کاغذ.	۲-۱-۶-۵		
چاپ کاغذ فیلدهای انتخاب شده ، یا از تمام جدول.	۱-۲-۶-۵	۲-۶-۵ تنظیمات چاپ	
چاپ همه رکوردها و یا یک صفحه خاص با استفاده از Layout.	۲-۲-۶-۵		
چاپ گرفتن از نتایج حاصل از query.	۳-۲-۶-۵		
چاپ گرفتن از صفحات خاص یا کل یک گزارش.	۴-۲-۶-۵		

درس گواهینامه بین المللی کاربری کامپیوتر (نسخه ۴,۰)  
(ICDL, the International Computer Driving License)



دفتر تکنولوژی آموزشی (متولی ICDL بین المللی در ایران )

کلیه حقوق این اثر متعلق به دفتر تکنولوژی آموزشی (متولی ICDL بین المللی در ایران ) است. هرگونه برداشت از تمام یا بخشی از آن بصورت هر نوع چاپ ، استفاده در سی دی و یا صفحه های وب باید با کسب اجازه رسمی از دفتر تکنولوژی آموزشی باشد.

آدرس : تهران - خیابان بهار جنوبی- کوچه سمنان- پلاک ۸. تلفن : ۷۵۰۰۰۰۷ - ۷۵۲۵۵۰۳ فکس: ۷۶۰۲۲۸۰ - ۷۵۲۲۹۲۳  
E-mail: [info@iranidcl.com](mailto:info@iranidcl.com) Web site: [www.iranidcl.com](http://www.iranidcl.com)