



# ProjectCenter

[www.ProjectCenter.ir](http://www.ProjectCenter.ir)

 | [@projectcenter](https://www.instagram.com/projectcenter)

 | [@projectcenter\\_ir](https://www.telegram.com/@projectcenter_ir)



...

## فهرست مطالب

موضوع	صفحه
بخش اول) آشنایی با نرم افزار مورد استفاده.....	۲
بانک اطلاعاتی چیست؟ .....	۴
بانک های اطلاعاتی رابطه ای .....	۵
چند اصطلاح مربوط به بانک اطلاعاتی/ پایگاه داده های رابطه ای .....	۷
قابلیت های یک بانک اطلاعاتی .....	۸
Access مایکرو سافت به منزله یک RDBMS.....	۹
تعریف داده ها و ذخیره سازی .....	۱۰
دستکاری داده ها .....	۱۶
کنترل داده ها .....	۱۹
Microsoft Access به منزله یک سیستم توسعه کاربردی .....	۲۱
تصمیم گیری برای استفاده از نرم افزار بانک اطلاعاتی .....	۲۶
دلایل سوئیچ کردن به یک بانک اطلاعاتی .....	۲۹
۱- tab تعریف کاربر: .....	۳۴
۲- tab اطلاعات اولیه مکاتبات: .....	۳۵
۳- tab ورود و ثبت اطلاعات نامه های صادره .....	۳۷
۴- tab ورود ثبت اطلاعات نامه های وارده: .....	۳۹
۵- tab جستجوی نامه ها .....	۴۰
۶- tab چاپ: .....	۴۱
۷- tab خروج: .....	۴۳
۸- tab درباره برنامه: .....	۴۳
۹- tab آمار: .....	۴۳

# بانک اطلاعاتی

## Access 2005

## بخش اول) آشنایی با نرم افزار مورد استفاده

نرم افزار از دبیرخانه تحت بانک اطلاعاتی Access 2005 تهیه و تدوین گردیده فلذا برآن شدیم به دلیل توضیح کامل در خصوص نرم افزار استفاده شده جهت این برنامه را از فصل اول کتاب خودآموز جامع میکروسافت Access 2003 استفاده نماییم.

اگر با کامپیوترهای شخصی زیاد کار می کنید، بی تردید از واژه پردازها یا برنامه های کاربردی صفحه گسترده در کارهای خود استفاده می نمایید و احتمالاً استفاده از واژه پردازها را از زمانی که محصولات مبتنی بر کاراکتر تحت MS-DOS به کار برده می شوند شروع کرده و به تدریج آنها را به واژه پردازهایی که تحت سیستم عامل ویندوز اجرا می شوند ارتقاء داده اید. و نیز احتمال می رود که اکنون از مزیت داشتن بعضی نرم افزارهای بانک اطلاعاتی، یا به منزله جزئی از بسته های مجتمع سازی نشده مانند Microsoft Works یا به صورت یک برنامه جداگانه برخوردار هستید.

اکنون مدت های طولانی است که برنامه های بانک اطلاعاتی برای استفاده کلیه کاربران کامپیوترهای شخصی به بازار ارائه شده اند، ولی متأسفانه بیشتر این برنامه ها یا برنامه های مدیریت ذخیره سازی ساده داده ها می باشند که برای ساخت برنامه های کاربردی مناسب نمی باشد. امروزه، حتی افرادی که با کامپیوتر به خوبی آشنا هستند نیز از سیستم های بانک های اطلاعاتی پیچیده دوری می کنند، مگر اینکه مجبور به استفاده از یک بانک اطلاعاتی اختصاصی تکمیل شده باشند. اکنون، با ارائه Access

مایکروسافت، یک سیستم بانک اطلاعاتی ساده در اختیار همگان می باشد و کاربران بسیاری برای ساخت بانک های اطلاعاتی ساده و کاملاً پیشرفته از آن استفاده می کنند.

اکنون که هفتمین نسخه Access ارائه شده است، این نرم افزار به مراتب از پنجمین نسخه خود که برای نسخه های ۳۲ بیتی ویندوز طراحی شده بود قدرتمندتر گشته و نیاز به بررسی نحوه استفاده از کامپیوتر برای انجام کار تحت Access دارد. اگر تاکنون به علت نیاز به مهارت های برنامه نویسی یا به علت نیاز به صرف وقت زیاد جهت یادگیری کار با بانک های اطلاعاتی، از نرم افزارهای بانک های اطلاعاتی دوری گزیده اید، اکنون می توانید بدون واهمه از علل فوق کار با برنامه ساده و آسان Access را شروع کنید. ولی چگونه می توان مطمئن شد که به کاربردن Access برای انجام کارهای شما یک برنامه مناسب و انتخاب درست می باشد برای این منظور در زیر نگاهی به مزایای استفاده ای یک نرم افزار توسعه بانک اطلاعاتی بیندازید.

## بانک اطلاعاتی چیست؟

به یک زبان ساده، یک DataBase (بانک اطلاعاتی) به مجموعه رکوردها و پرونده هایی اطلاق می شود که به منظور خاصی سازماندهی شده اند. برای مثال، می توانید اسامی و نشانی کلیه دوستان یا مشتریان را بر روی کامپیوتر خود نگه دارید. و یا کلیه نامه هایی را که می نویسید نگهداری کرده و آنها را به ترتیب اسامی گیرندگان آنها مرتب سازید. و یا مجموعه ای از پرونده های حاوی، اطلاعات مالی- پول های پرداختی و حساب های دریافتی و موازنه حساب های خود را روی کامپیوتر ذخیره کنید. اسناد واژه پرداز که برحسب عنوان سازماندهی می شوند نیز به نوعی یک بانک اطلاعاتی را تشکیل می دهند. پرونده های صفحه گسترده ای که بر حسب کاربران آنها سازماندهی شده اند نیز نوع دیگری از یک بانک اطلاعاتی می باشند، میانبرها به کلیه برنامه ها در روی منوی Start ویندوز نیز نوعی بانک اطلاعاتی محسوب می شوند و میانبرهای اینترنت به پوشه Favorite شما هم یک بانک اطلاعاتی است.

اگر کار شما کاملاً سازماندهی شده باشد، می توانید صدها کاربردگر یا میانبر را با استفاده از پوشه ها و زیرپوشه ها اداره کنید. هنگام انجام این کار، «شما» مدیر بانک اطلاعاتی محسوب می شوید. ولی اگر به اشکال بزرگی برخوردید چه باید کرد؟

چگونه می توان اطلاعات مربوط به مشتریان متعدد را که در اسناد و پرونده های کاربردگر های گوناگون درج شده اند جمع آوری کرد و به آنها دسترسی داشت؟ چگونه

می توان با وارد کردن اطلاعات جدید همین اطلاعات رابطه برقرار نمود؟ چگونه می توان مطمئن شد که اطلاعات وارد شده صحیح می باشند؟ چگونه می توان اطلاعات را با دیگران به اشتراک گذاشت، ولی به آنان اجازه تغییر آنها را نداد؟ برای انجام این کارها، به یک سیستم مدیریت اطلاعات یا DataBase Management System (DBMS) نیاز دارید.

### بانک های اطلاعاتی رابطه ای

تقریباً کلیه سیستم های جدید مدیریت بانک اطلاعاتی، اطلاعات را با استفاده از الگوی مدیریت رابطه ای بانک اطلاعاتی، ذخیره و اداره می کنند. در یک سیستم مدیریت رابطه ای بانک اطلاعاتی که به RDBMS معروف می باشد، سیستم کلیه اطلاعات را از طریق جدول کنترل می کند. در جدول هایی (Tables) که حتی یک عنوان مثل نام مشتری یا محصول ذخیره می شوند، هر جدول دارای ستون ها (Columns) یا فیلدها (Fields) می باشد که هر ستون حاوی اطلاعات مختلفی درباره موضوع (مثل نشانی مشتری یا شماره های تلفن) می باشد. و نیز یک جدول دارای ردیف ها (Rows) (یا رکوردها) (Records) است که کلیه مشخصه های یک نمونه از موضوع (مثل اطلاعات درباره یک محصول یا یک مشتری خاص) در آنها ثبت می شوند. ولی هنگامی که از یک بانک اطلاعاتی پرس و جویی (Query) می کنید (آوردن