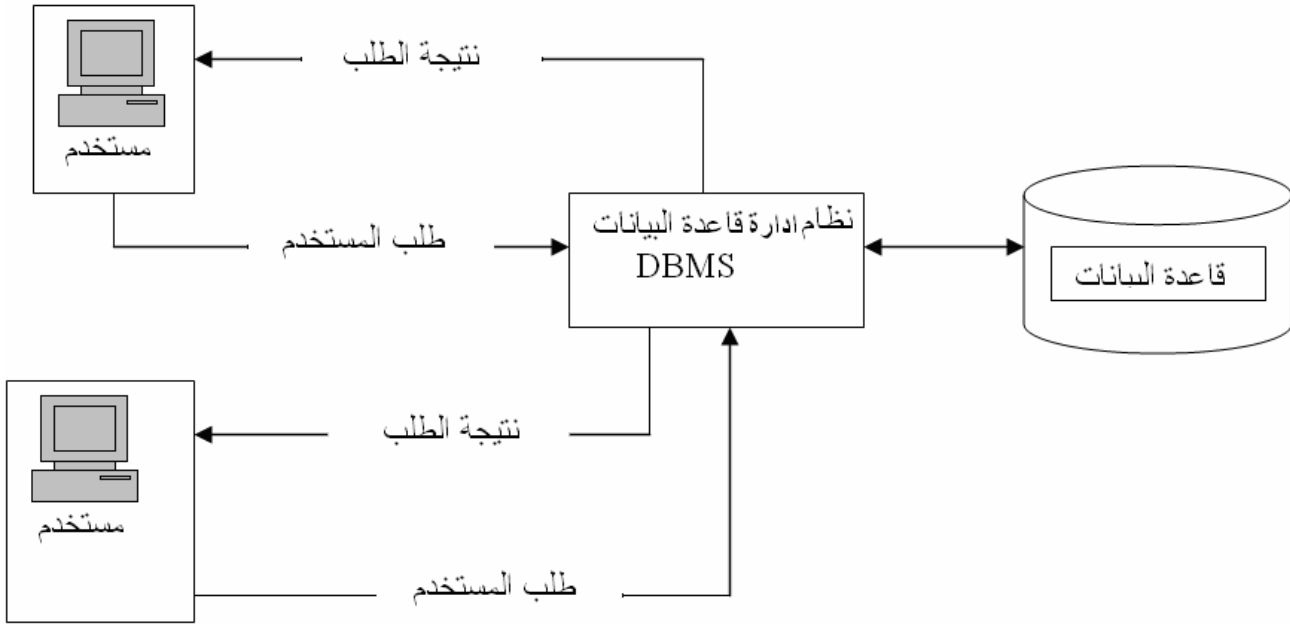


تعريف قاعدة البيانات

قاعدة البيانات: هي عبارة عن مجموعة المعلومات والبيانات المخزنة بطريقة نموذجية ودون تكرار والمتصلة مع بعضها وفق علاقات متبادلة..ومن أمثلة قواعد البيانات نظام تسجيل المتدربين حيث يقوم على تخزين البيانات الخاصة بالمتدربين والمتدربين والمقررات والشعب... الخ في جداول. وكذلك تحديد العلاقات بين هذه الجداول وفق أسس محددة وثابتة تعتمد على قواعد العمل في هذا النظام وكذلك على استخدام الطرق الصحيحة في عملية تصميم قاعدة البيانات. وتكون قاعدة البيانات مفصولة عن البرامج والتطبيقات التي تقوم بمعالجة هذه البيانات مثل برامج الإدخال والتعديل والحذف ويدير قاعدة البيانات نظام يسمى نظام إدارة قاعدة البيانات.



تعريف نظام إدارة قاعدة البيانات

ما هي إدارة نظام قاعدة البيانات (Database Management Information System) DBMS ؟ هي عبارة عن مجموعة البرامج التي تدير وتتحكم بعملية تخزين واسترجاع البيانات، وتوفر كذلك إمكانية قيام عدد كبير من المستخدمين من الوصول والتعامل مع البيانات، وينظر إليها كذلك على أنها حلقة الوصل بين المستخدمين وقاعدة البيانات، بحيث تقوم باستقبال متطلبات المستخدمين ومن ثم نقلها إلى قاعدة البيانات وتنفيذ البرامج اللازمة لتنفيذ هذه المتطلبات ومن ثم تزويد المستخدم بالنتائج المطلوبة.