

او التجميع المتكامل و المعلومات حيث يمكن تخزينها واستداعها Centralize collection البيانات هي التجميع المركزي بسرعة وسهولة وبأقل احتمال لتكرار البيانات . قواعد البيانات هي تجميع لكمية كبيره من البيانات و المعلومات والتي تخزينها و تسجيلها وعرضها وطبعاتها بطريقة او اكثر من طريقة وبسرعة ودقه وسهولة للاستفادة . مكونات قاعدة البيانات : ١- مجموعة من البيانات المخزنه على أقراص ووسائط تخزين ٢- مجموعة من البرامج التي تعمل هذه البيانات بأشكال مختلفة مثل ومجموعة (On-line) الاسترجاع و التصحيح و الإضافة و الحذف . 3- مجموعة من المستخدمين المباشرين علي خط مستخدمين غير مباشرين سمات قواعد البيانات : 1- لا تحتاج الي لغة برمجة من الخارج وانما تحتوي بداخلها علي لغة البرمجة و الاستفسار الخاصة 5- عرف قاعدة البيانات ؟ مكوناتها ؟ اهم سماتها ؟ اشرح متى تفكر في انشاء قاعدة بيانات ؟ ٢- اسهل في تعليمها وبرمجتها ه - مستويات السرية . ٣- الحد من التكرار في البيانات 6 - تتميز بالاستقلالية عن البيانات. 4 - المرونه في الاستخدام .