

ch13

1. 在存储关系数据库时，有下面两种策略，列出这两种策略的两个优点和两个缺点。
 - a. 每个关系存储在一个文件中
 - b. 多个关系存储在一个文件中
2. 在可变长度记录表示中，使用null bit map来指示属性是否具有空值。
 - a. 对于变长字段，如果值为空，偏移（offset）和长度（length）字段将存储什么？
 - b. 在一些应用中，元组具有大量属性，其中大多数属性为空。您能否修改记录表示，以便null属性的唯一开销是bit map中的一个bit？
3. 解释为什么为 records 分配 block会显著影响数据库系统的性能。
4. 在顺序文件组织中，即使目前只有一个溢出记录，也要使用溢出块，解释一下为什么？
5. 考虑关系 "section" 和 "takes"。给出这两个关系的一个示例实例，其中包含3个section，每个section有五名学生。为这两个关系设计一个使用多表聚集的文件结构。