**Hash Index**

现在我们为数据库实现一个基于磁盘的哈希表。这个哈希表负责快速搜索，而不必搜索数据库表中的每一条记录。利用哈希表可以实现对数据库表的快速搜索，而不必依次搜索数据库表中的每一条记录。

这里使用可扩展的哈希模式(extendible hashing scheme)来实现一个哈希表。

索引包含了一个directory page(目录页)，该目录页包含指向bucket page(桶页面)的指针。该表将通过第一个实现中的缓冲池访问页面。该表包含的目录页存储了table和bucket的所有元数据。这个哈希表需要支持对满/空bucket的拆分和合并，以及在全局深度必须更改时支持directory的扩展和收缩。