

API 模块设计

计算机学院 软件工程 1201 尹依婷 3120102057

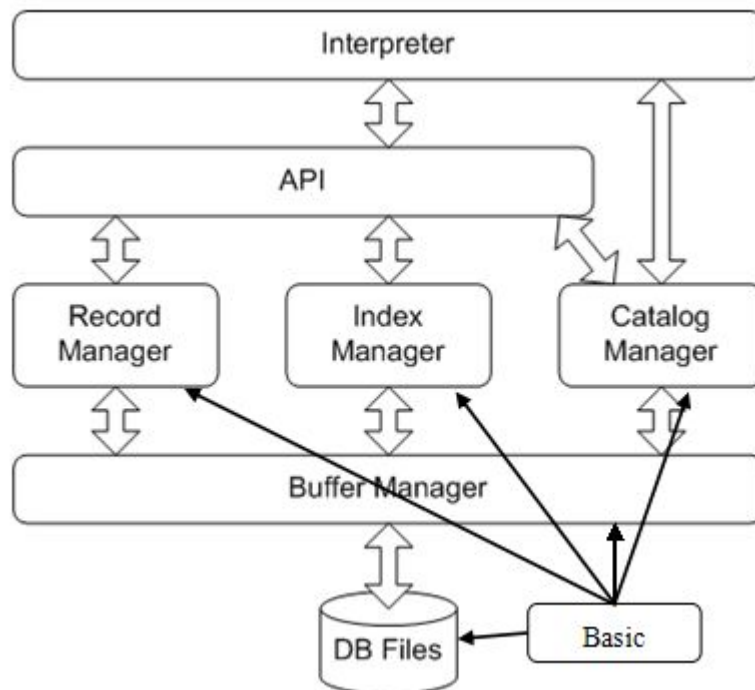
一、模块概述

API 模块是整个系统的核心，其主要功能为提供执行 SQL 语句的接口，供 Interpreter 层调用。该接口以 Interpreter 层解释生成的命令内部表示为输入，根据 Catalog Manager 提供的信息确定执行规则，并调用 Record Manager、Index Manager 和 Catalog Manager 提供的相应接口进行执行，最后返回执行结果给 Interpreter 模块。

二、设计思路

API 模块主要是通过 Interpreter 层实现，在实体上本程序并没有另外建立一个 API 模块把 Interpreter 层的命令转化成内部输入，而是直接通过 interpreter 调用 Record Manager、Index Manager 和 Catalog Manager 的接口来执行命令。（即在本程序中，API 嵌在 interpreter 层中）

为了使整理架构更加清晰明了，我们还是运用 API 的概念以区分用户输入的命令和经过处理的命令，以下为整体架构图。



三、 关键函数及代码

详见《Interpreter 模块设计》