2019-2020年度数据库管理系统实现技术课程

期末作业

1. 大作业题目

以下题目任选其一完成期末报告：

1. 数据库源代码分析报告

内容：以一个开源数据库管理系统为分析对象，如PostgreSQL，MySQL、SQLite等，通过查阅文档、查看代码、调试代码的方式分析数据库管理系统内核的设计与实现

报告内容包括：

1）系统概述：对所分析系统的介绍

2）系统体系结构分析：可以查阅资料

3）系统代码结构分析：源代码目录各部分的功能

4）查询执行过程分析：通过调试代码方式跟踪一个简单查询语句的执行过程，写出查询处理的代码调用过程。

5）结论：个人对该数据库源码的评价，以及个人对本课程的感受与建议。

2. 国产数据库管理系统产品分析报告

工作内容：调查国产数据库产品，如达梦、人大金仓、OceanBase、华为GuassDB等，对产品相关情况都进行概述，查阅相关文档，对产品进行分析和对比

报告内容包括：

1）该国产数据库产品概述

2）该国产数据库国内主要市场情况

3）国产数据库系统与国际知名数据库系统的相关性能对比分析：可在网上搜索相关资料与评测分析介绍

4）该国产数据库系统技术特点分析

5）结论：个人对国产数据库产品的前景分析，对本课程的建议

3. 数据库查询处理与事务技术介绍

工作内容：阅读并理解查询处理与优化、数据库事务处理的相关**英文**论文，并对论文内容进行整理编写相关报告。

报告内容：

1）技术背景和要解决的问题描述

2）技术相关工作

3）技术方案描述

4）实验结果

5）结论

二、上交时间与方式

A4纸打印

小四及以下字体，1.5倍行距，5页以上

提交时间第9周周末