**数据库开发实训任务书**

**BC范式分解小工具**

课程名称：数据库开发实训

学时：

面向专业和班级： 软件工程, 全年级

学生人数：

任务编制人：曾兵

# 实训目的

加深对数据库基本理论的掌握，熟练使用SQL语言，熟悉一种类型的数据库，熟悉在程序设计语言中访问数据库。

# 实训环境和要求

## 1. 实训环境

任选数据库系统, 编程语言。

## 任务要求

（1）BCNF：

开发软件实现BC范式分解, 用户输入

* 关系模式R=(ABCDE),
* 函数依赖集合F.

软件实现如下功能:

1. 计算任意属性闭包.
2. 计算函数依赖闭包F+.
3. 计算候选码.
4. 判断R是否属于BCNF.
5. BCNF分解.
6. 展示计算步骤, 以便用于教学.

（2）3NF：

开发软件实现BC范式分解, 用户输入

关系模式R=(ABCDE),

函数依赖集合F.

软件实现如下功能:

计算任意属性闭包.

计算Canonical Cover Fc.

计算候选码.

判断R是否属于3NF.

3NF分解.

展示计算步骤, 以便用于教学.

## 3. 中期报告

为防止临时抱佛脚, 影响实训质量, 特设置2次中期检查. **具体安排另行通知.**

**课代表**代我收集整理中期报告, 请大家先发给他.

1. 报告要有标题和小组成员名字, 报告结构如下:
2. 计划要实现的功能(第一小节标题)
3. 项目进度安排(第二小节标题)
4. 已经完成的功能 (第三小节标题)

第三小节可能需要截图或者录像说明.

1. 如果是第二次中期报告, 请用红色标注这段时间完成的功能和对原来的改动.
2. 文字要简明扼要, **不得长篇大论, 废话连篇,** 不得超过800字.

## 4. 实训报告

要求写出完整的实训报告，内容包括：

1、封面, 见教学在线模板

2、目录

3、正文

1. 需求分析

分析问题, 发现需实现的功能.

1. 概要设计

系统的总体框图或系统功能图, 对各部分功能的分析

1. 详细设计

遵循软件工程方法, 给出软件的详细设计.

1. 软件测试
2. 软件演示

截图说明软件功能, 同时提供视频.

1. 软件使用教程

介绍如何安装, 如何使用你的系统.

4、小组讨论纪要(单人小组免)

记录重要的讨论内容和时间

5、个人总结

6、项目进度安排等项目管理内容

## 5. 最终材料

准备好如下电子版材料：  
（1）实训小组每周周报；   
（2）答辩PPT；   
（3）答辩现场记录（每组1张照片）；   
（4）中期考核记录２份；   
（5）完整的程序代码；   
（6）实训报告每组一份。

# 实训评审评分标准

## 答辩

具体安排另行通知

答辩需要做好如下准备:

1. 请带好光盘和纸质文档, 现场交给我。
2. 做好ppt，演示视频，还要准备好当场演示系统。请务必调试好自己的计算机系统，不要出错。

答辩流程:

1. 演示软件实现的功能.
2. 讲解主要技术思路.
3. 回答老师与同学提问.

## 2评分标准

小组总评=平时成绩\*30%+作品成绩\*70%;

个人总评=小组总评+组内评分;

具体见文档<<数据库实训评分标准>>