数据库(顶层)设计说明(DBDD)

项目名：书承

课程名：软件工程

小组：G009

成员：31901237徐过

31901239许罗阳宁

31901240余浩凯

教师：杨枨



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [ ] 正式发布  [√] 正在修改 | 文件标识： | SE2021-G009-数据库(顶层)设计说明 |
| 当前版本： |  |
| 作者： | 徐过、许罗阳宁、余浩凯 |
| 完成日期： |  |

数据库(顶层)设计说明(DBDD)

说明：

1.《数据库(顶层)设计说明)(DBDD)描述了数据库的设计。所谓数据库指存储在一个或多个计算机文件中的相关数据的集合，它们可由用户或计算机程序通过数据库管理系统(DBMS)加以访问。DBDD还描述了存取或操纵数据所使用的软件配置项。

2.DBDD是实现数据库及相关软件配置项的基础。它向需方提供了设计的可视性，为软件支持提供了所需要的信息。

3.DBDD是否单独成册或与SDD合为一份资料视情况繁简而定。

**版本记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 修订日期 | 版本/状态 | 修订人 | 发布日期 | 备注 |
| 01 | 2021/11/14 | 0.1 | 许罗阳宁 | 2021/11/14 | 数据库设计说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目录

[数据库(顶层)设计说明(DBDD) 1](#_Toc235939047)

[1引言 3](#_Toc235939048)

[1.1标识 3](#_Toc235939049)

[1.2数据库概述 3](#_Toc235939050)

[1.3文档概述 3](#_Toc235939051)

[2引用文件 3](#_Toc235939052)

[3数据库级设计决策 3](#_Toc235939053)

[4数据库详细设计 4](#_Toc235939054)

[5用于数据库访问或操纵的软件配置项的详细设计 5](#_Toc235939055)

[6需求的可追踪性 6](#_Toc235939056)

[7注解 7](#_Toc235939057)

[附录 7](#_Toc235939058)

# 1引言

## 1.1标识

项目名：书承

logo：



## 1.2数据库概述

该数据库记录与交互数据，主要服务于于本次小程序的后台开发

## 1.3文档概述

本文档是设计数据库的说明书。

# 2引用文件

# http://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=84C42B6277D2714B7176B10C6E6B1A44国家标准网GB8567-2006 2021/11/14

# 3数据库级设计决策

任意表的查询，输入selelct xx from xx 应显示数据

数据库：Mysql 5.5.56

备份在github上

tbd

# 4数据库详细设计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数据类型 | 格式 | 计量单位 | 可能的枚举 | 精度 | 优先级 |
| BookId | 整数 | 数字 | / | 123 | 32位 | 高 |
| BookName | 字母数字 | 字符串 | / | char | 100位 | 低 |
| Writer | 字母数字 | 字符串 | / | James | 100位 | 低 |
| Publisher | 字母数字 | 字符串 | / | A | 100位 | 低 |
| State | 字母数字 | 字符串 | / | 在售 | 100位 | 中 |
| Price | 双精度 | 带标点 | RMB | 123 | 64位 | 低 |
| Variety | 字母数字 | 字符串 | / | 计算 | 100位 | 低 |
| Userid | 整数 | 数字 |  | 23 | 32位 | 高 |
| UserName | 字母数字 | 字符串 | / | ALEX | 100位 | 低 |
| PhoneNum | 字母数字 | 字符串 | / | 12345678 | 100位 | 低 |
| StuNum | 字母数字 | 字符串 | / | 3190 | 100位 | 低 |
| State | 字母数字 | 字符串 | / | 在校 | 100位 | 中 |
| OrderId | 整数 | 数字 | / | 123 | 32位 | 高 |
| OrderDate | 时间 | 日期 | 秒 | 11.59 | 秒 | 低 |
| OrderAdress | 字母数字 | 字符串 | / | 湖州街1号 | 100位 | 低 |
| OrderNum | 字母数字 | 字符串 | / | 78 | 100位 | 低 |
| OrderMoney | 整数 | 带标点 | RMB | 123 | 64位 | 低 |
| MessageId | 双精度 | 数字 | / | 46 | 64位 | 高 |
| MessageText | 字母数字 | 字符串 | / | 在？ | 100位 | 低 |
| Time | 时间 | 日期 | 秒 | 11.58 | 秒 | 低 |

# 5用于数据库访问或操纵的软件配置项的详细设计

编程语言：javascript

e.如果软件配置项包含、接收或输出数据，(若适用)应有对其输入、输出和其他数据元素以及数据元素集合体的说明。(若适用)本文的4.x.6提供要包含主题的列表。软件配置项的局部数据应与软件配置项的输入或输出数据分开来描述。如果该软件配置项是一个数据库，应引用相应的数据库(顶层)设计说明(DBDD)：接口特性可在此处提供，也可引用相应接口设计说明。如果一给定的接口实体本文没有提及(例如，一个外部系统)，但是其接口特性需要在本DBDD描述的接口实体时提到，则这些特性应以假设、或“当[未提及实体]这样做时，[软件配置项]将……”的形式描述。本条可引用其他文档(例如数据字典、协议标准、用户接口标准)代替本条的描述信息。本设计说明应包括以下内容，(若适用)它们可按适合于要提供的信息的任何次序给出，并且应从接口实体角度指出这些特性之间的区别(例如数据元素的大小、频率等)。

1)接口的项目唯一标识符；

2)(若适用)用名字、编号、版本和文档引用来标识接口实体(软件配置项、配置项、用户等)；

3)由接口实体分配给接口的优先级；

4)要实现的接口的类型(例如实时数据传输、数据的存储与检索等)；

5)接口实体将提供、存储、发送、访问、接收的单个数据元素的特性。本文档4.x.a标识了要提及的主题；

6)接口实体将提供、存储、发送、访问、接收的数据元素集合体(记录、消息、文件、数组、显示、报表等)的特性。本文档的4.x.6标识了要提及的主题；

7)接口实体为该接口使用通信方法的特性，例如：

a)项目唯一标识符；

b)通信链路/带宽/频率/媒体及其特性；

c)消息格式化；

d)流控制(如序列编号与缓冲区分配)；

e)数据传输率、周期或非周期和传送间隔；

f)路由、寻址及命名约定；

g)传输服务，包括优先级与等级；

h)安全性/保密性/私密性考虑，如加密、用户鉴别、隔离、审核等。

8)接口实体为该接口使用协议的特性，例如：

a)项目唯一标识符；

b)协议的优先级/层次；

c)分组，包括分段与重组、路由及寻址；

d)合法性检查、错误控制、恢复过程；

e)同步，包括连接的建立、维护、终止；

f)状态、标识和其他报告特征。

9)其他特性，如接口实体的物理兼容性(尺寸、容量、负荷、电压、接插件的兼容性等)；

f.如果软件配置项包含逻辑，给出其要使用的逻辑，(若适用)包括：

1)该软件配置项执行启动时，其内部起作用的条件：

2)把控制交给其他软件配置项的条件；

3)对每个输入的响应及响应时间，包括数据转换、重命名和数据传送操作；

4)该软件配置项运行期间的操作序列和动态控制序列，包括：

a)序列控制方法；

b)该方法的逻辑与输入条件，如计时偏差、优先级赋值；

c)数据在内存中的进出；

d)离散输入信号的读出，以及在软件配置项内中断操作之间的时序关系；

5)异常与错误处理。

# 6需求的可追踪性

tbd

# 7注解

tbd

# 附录