

A09 服务外包系统项目

数据库设计说明书

系统名称	A09 服务外包系统项目	文档编号	TOTAL9_112SC_04
文档名称	数据库设计说明书	版本号	V10
起草人	周强	提交时间	2021-4-14
审核人		审核时间	
审核 意见			

目录

1、引言	3
1. 1 预期读者	3
1. 2 数据库	3
1. 3 目的和作用	3
2、数据库设计	4
2. 1 系统逻辑结构设计	4
2. 2 系统物理结构设计	5
2. 3 表设计	5
2. 3. 1 表名解释	5
2. 3. 2 表结构	5
2.4 表之间的管理关系	7

1、引言

1. 1 预期读者

本计划读者是软件开发工程师，项目经理，项目组长以及用户。

1. 2 数据库

bigdata

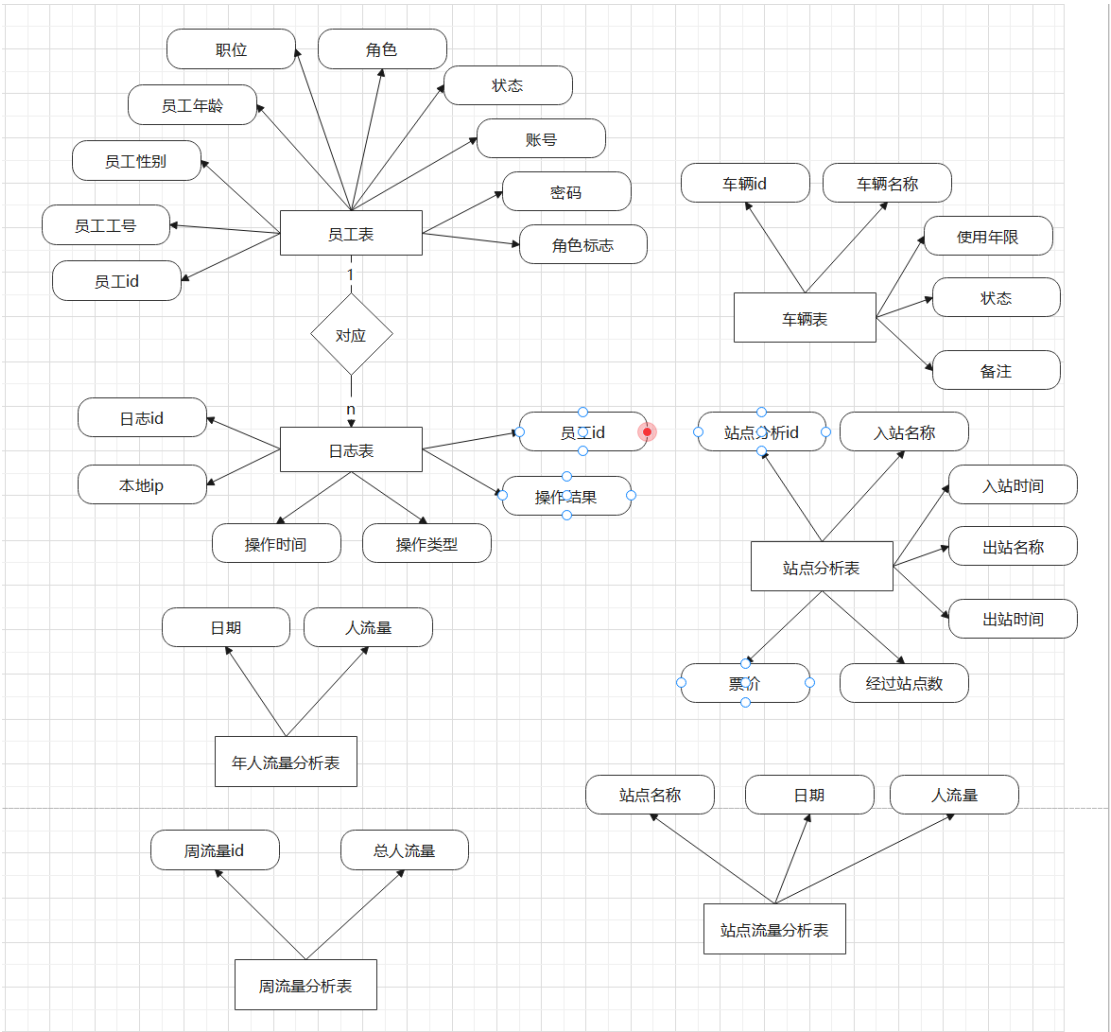
1. 3 目的和作用

将最终的数据分析的结果进行整理，形成最终的计算机模型，方便开发人员建立数据库

2、数据库设计

2. 1 系统逻辑结构设计

2. 1. 1 数据库设计 E-R 图



员工-日志 (1: n)

员工(员工 id, 员工工号, 员工性别, 员工年龄, 职位, 角色, 状态, 账号, 密码, 角色标志)

日志(日志 id, 本地 ip, 操作时间, 操作类型, 操作结果, 员工 id)

车辆(车辆 id, 车辆名称, 使用年限, 状态, 备注)

站点分析表(站点分析 id, 进站名称, 进站时间, 出站名称, 出站时间, 经过站点数, 票价)

年人流量分析表(日期, 人流量)

站点流量分析表(站点名称, 日期, 人流量)

周流量分析表(周流量 id, 总人流量)

2. 2 系统物理结构设计

根据硬件设备和数据库平台系统，对数据库系统的物理存储结构进行规划，估计数据库的大小，增长速度，各主要部分的访问频度。确定数据文件的命名，日志文件的命名。数据文件和日志文件的物理存放位置，如果有多个存储设备，需要规划数据文件的组织方式。

系统内存使用配置，一般来说，数据库系统会自动维护系统内存，但有时为了某些性能问题，可以根据需要对数据库的内存管理进行另行配置。

2. 3 表设计

2. 3. 1 表名解释

emp 员工表
demo 站点分析表
buy 车辆表
example_wp 年流量分析表
logs 日志表
main 站点流量分析表
weak 周流量分析表

2. 3. 2 表结构

员工表（emp）

列名	数据类型	说明
id	int	主键，用户 id
num	varchar(32)	用户名
name	varchar(32)	昵称
sex	int	密码
age	int	邮箱
duty	varchar(32)	出生日期
role	varchar(32)	注册时间
remark	varchar(32)	状态
username	varchar(32)	账号
password	varchar(32)	密码
mark	int	角色标志

站点分析表(demo)

列名	数据类型	说明
id	int	主键,站点分析 id
sta_name	varchar(32)	进站名称
sta_time	varchar(32)	进站时间
out_name	varchar(32)	出站名称
out_time	varchar(32)	出站时间
channel_num	int	经过站点数
price	int	票价

车辆表 (buy)

列名	数据类型	说明
id	int	主键, 车辆 id
license_buy	varchar(32)	车辆名称
durable_years	varchar(32)	使用年限
state	varchar(32)	状态
remark	varchar(32)	备注

年流量分析表(example_wp)

列名	数据类型	说明
ds	varchar(32)	日期
y	varchar(32)	人流量

日志表(logs)

列名	数据类型	说明
id	int	主键,日志 id
IP	varchar(32)	本地 ip
op_time	varchar(32)	操作时间
type	int	操作类型
relust	int	操作结果
emp_id	int	外键, 员工 id

站点流量分析表(main)

周流量分析表(,)

列名	数据类型	说明
stain	varchar(32)	站点名称
sta_time	varchar(200)	日期
sum	int	人流量

周流量分析表(weak)

列名	数据类型	说明
id	int	主键，周流量 id
day	int	总人流量

2.4 表之间的管理关系

详见 2. 3. 2 表结构的说明部分