

题目：
需求分析：
 数据字典：
 关系数据模型：
 部门表 department
 工种表 job
 人员表 person
 考勤表 Attendance
 津贴表 allowance
 工资表 salary
系统体系结构图：
总体功能划分：
数据库设计：
 E-R图：
数据流图：
 顶层数据流图：
 一级数据流图：

题目：

1、系统功能的基本要求：

- 1) 员工每个工种基本工资的设置
- 2) 加班津贴管理，根据加班时间和类型给予不同的加班津贴；
- 3) 按照不同工种的基本工资情况、员工的考勤情况产生员工的每月的月工资；
- 4) 员工年终奖金的生成，员工的年终奖金计算公式 = (员工本年度的工资总和 + 津贴的总和) / 12；
- 5) 企业工资报表。能够查询单个员工的工资情况、每个部门的工资情况、按月的工资统计，并能够打印；
- 6) 包含事务（包含commit， rollback），存储过程/触发器，视图，函数；
- 7) 在程序中需要体现SQL和编程语言的结合。

2、数据库要求：在数据库中至少应该包含下列数据表：

- 1) 员工考勤情况表；
- 2) 员工工种情况表，反映员工的工种、等级，基本工资等信息；
- 3) 员工津贴信息表，反映员工的加班时间，加班类别、加班天数、津贴情况等；
- 4) 员工基本信息表
- 5) 员工月工资表。

C/S模式的系统实现上述功能。

需求分析：

数据字典:

数据项: 具体类型见关系数据模型

人员编号, 名字, 性别, 电话, 状态

工种编号, 工种名字, 工种等级, 基本工资

部门编号, 部门名字

编号, 年月, 缺勤天数, 加班时间, 加班类别, 工资

数据结构:

1. 部门表(部门编号, 部门名字);
2. 工种表(工种编号, 工种名字, 工种等级, 基本工资);
3. 人员表(人员编号, 名字, 性别, 电话, 部门编号, 工种编号, 状态);
4. 考勤表(编号, 人员编号, 年月, 缺勤天数);
5. 津贴表(编号, 人员编号, 年月, 加班时间, 加班类别);
6. 工资表(编号, 人员编号, 年月, 工资);

数据流:

1. 处理过程: 查询信息
说明: 为用户查询信息
输入: 员工id
输出: 查询结果
处理: 在用户请求后, 为其查询。
处理频率: 每次请求处理一次。
2. 处理过程: 增加/修改信息
说明: 为用户增加/修改信息
输入: 员工id、须增加/修改的信息
输出: 处理是否成功
处理: 在用户请求后, 存储到对应结构中。
处理频率: 每次请求处理一次。
3. 处理过程: 删除信息
说明: 为用户删除信息
输入: 员工id/须删除的信息
输出: 处理是否成功
处理: 在用户请求后, 删除对应结构中信息
处理频率: 每次请求处理一次。
4. 处理过程: 生成工资、年终奖
说明: 为用户生成工资、年终奖
输入: 用户查询请求
输出: 生成是否成功
处理: 计算工资、年终奖, 将其存储到对应结构中

处理频率：每个月处理一次。

关系数据模型：

部门表 department

ID	类型	含义	备注
id	int	部门编号	主码
name	char(20)	部门名字	不为空
other	char(20)		

工种表 job

ID	类型	含义	备注
id	int	工种编号	主码，添加0表示管理级
name	char(20)	工种名字	不为空
level	int	工种等级	不为空
based_salary	int	基本工资	不为空，每天工资

人员表 person

ID	类型	含义	备注
id	int	员工编号	主码，不可为空
name	char(20)	员工名字	不可为空
gender	char(10)	员工性别	不可为空，男/女
telephone	char(11)	员工电话	不可为空
depart_id	int	部门编号	外码
job_id	int	工种编号	外码，0代表部门经理
status	int	员工状态	1：在职、0：离职

考勤表 Attendance

ID	类型	含义	备注
id	int	编号	主码
person_id	int	员工编号	外码
year_month	datetime	年月	
absence_time	int	缺勤天数	

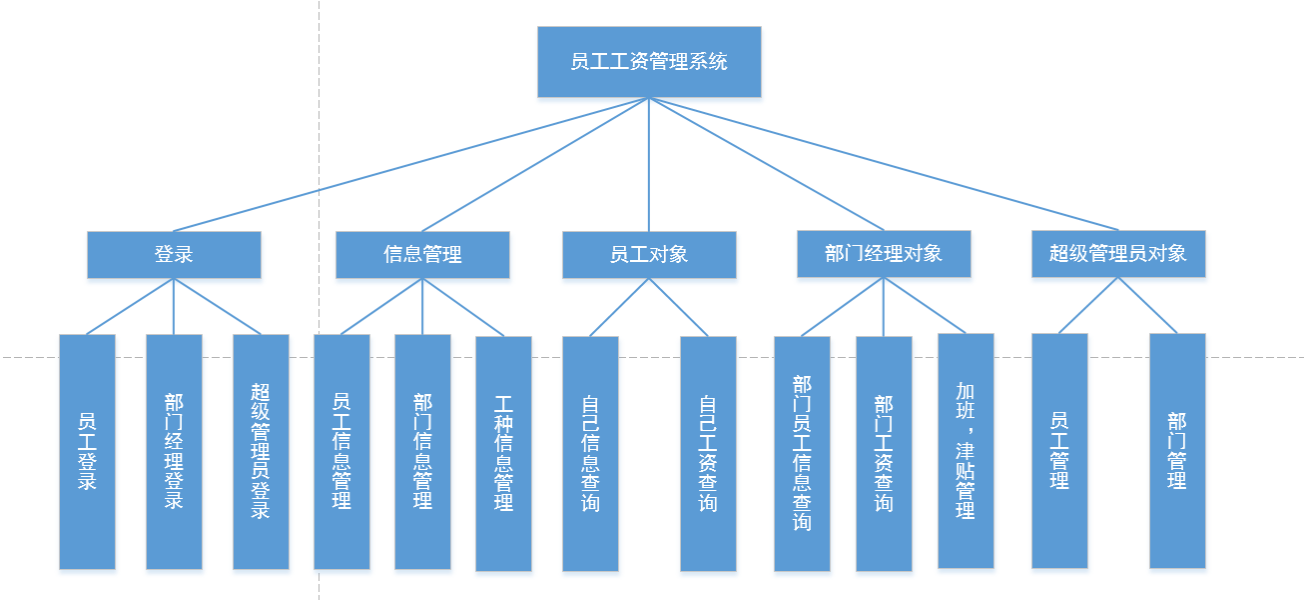
津贴表 allowance

ID	类型	含义	备注
id	int	编号	主码
person_id	int	员工编号	外码
year_month	datetime	年月	
overtime	int	加班时长	天数
overtime_type	int	加班类别	加班工资为工资的倍数

工资表 salary

ID	类型	含义	备注
id	int	编号	主码
person_id	int	员工编号	外码
year_month	datetime	年月	
salary	int	所发工资	

系统体系结构图：



总体功能划分：

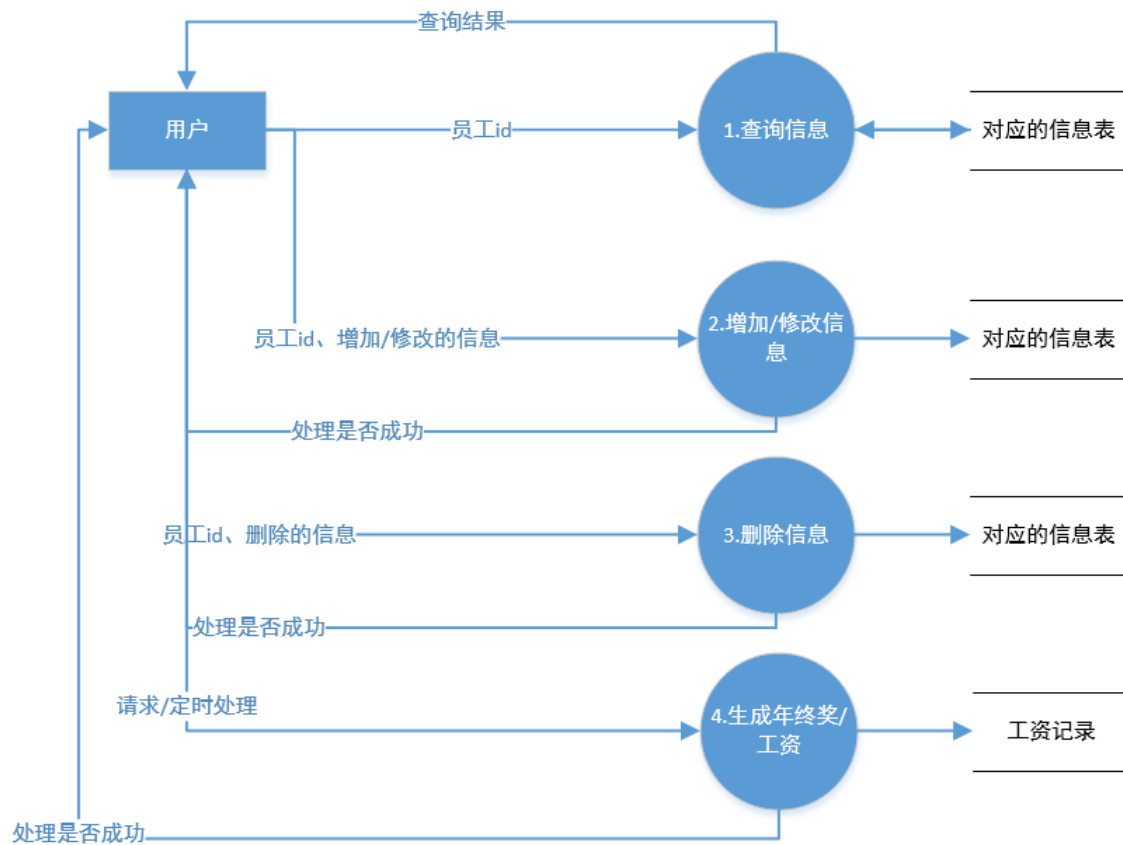
员工可做：4、8、12、16、20、21、22，只限于查询自己的信息；

部门经理可做：管理员工信息（1、2、3、4），管理考勤信息（5、6、7、8），管理津贴信息（13、14、15、16），查询工资、年终奖（21、22、23）；

超级管理员可做：所有功能。

功能编号	功能
1	增加员工信息
2	删除员工信息
3	修改员工信息
4	查询员工信息
5	增加考勤信息
6	删除考勤信息
7	修改考勤信息
8	查询考勤信息
9	增加工种信息
10	删除工种信息
11	修改工种信息
12	查询工种信息
13	增加津贴信息
14	删除津贴信息
15	修改津贴信息

顶层数据流图：



一级数据流图：

