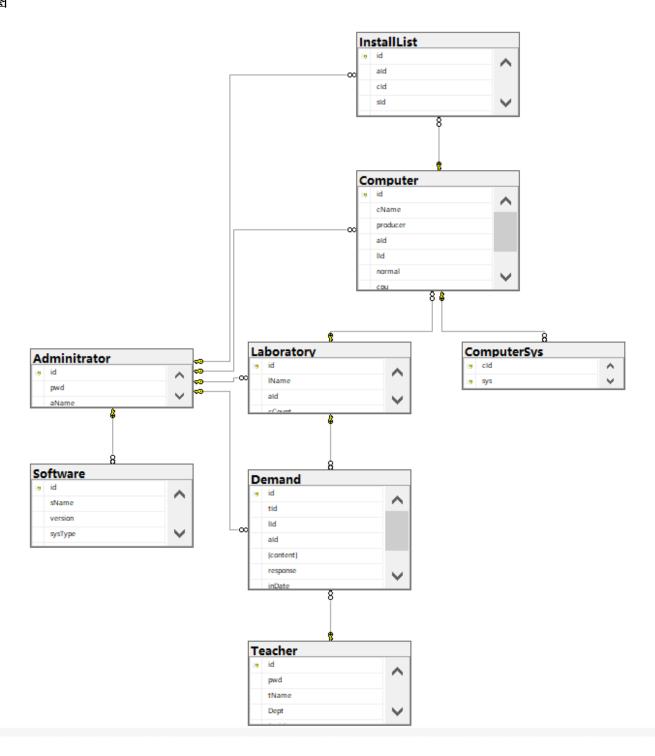
# 机房管理系统-用户文档

# 数据库设计

ER图



# 数据表说明

#### **Admintrator**

管理员信息表,基本表

- id CHAR(16): 主键,管理员id,使用教职号作为唯一标识
- pwd CHAR(128): 管理员密码,使用hash进行散列,减轻密码泄露风险,由于散列的字符串比较长,所以使用128的长度
- aName NVARCHAR(32): 管理员姓名, unicode字符串

#### **Teacher**

教师信息表,基本表

- id CHAR(16): 主键, 教师id, 使用教职号作为唯一标识
- tName: 教师姓名
- pwd CHAR(128): 教师密码,使用hash进行散列,减轻密码泄露风险,由于散列的字符串比较长, 所以使用128的长度
- Dept NVARCHAR(64): 院系,有点院系名比较长,所以设置长一点
- Positon NVARCHAR(8): 教职

#### **Demand**

需求表,基本表

- id CHAR(32): 主键,用于唯一标识需求,使用 "d+日期+序号"作为id
- tld CHAR(16): 外键,依附Teacher.id,如果该老师id账号注销,该需求将被删除
- ald CHAR(16): 如果不为空,则说明该demand被受理
- content NVARCHAR(max): 需求内容不超过256字
- response NVARCHAR(max): 管理员回复不超过256字
- inDate DATE: 提交时间
- closeDate DATE: 解决时间

### Laboratory

实验室表,基本表

- id CHAR(16): 主键,实验室id
- IName NVARCHAR(32): 实验室名
- ald CHAR(16): 登记该实验室管理员的id

• cCount INTEGER: 最大容纳电脑数

#### Computer

入库电脑表, 基本表

- id CHAR(32): 主键, 电脑id, 使用"c+登记日期+序号"作为id
- cName NVARCHAR(16): 电脑名
- producer NVARCHAR(16): 出厂商
- ald CHAR(16): 外键, Adminitrator.id, 如果管理员被注销, 该键置空
- Ild CHAR(16): 外键, Laboratory.id, 如果实验室被删除, 该键置空, 被认为闲置
- normal BIT: 电脑正常与否, 0异常, 1正常
- cpu CHAR(3): 电脑cpu等级,用于排序
- mm TINYINT: 电脑主存大小, 最大256

#### **InstallList**

软件安装信息表, 多对多关系

- id CHAR(32): 主键,使用"i+登记日期+序号"作为id
- ald CHAR(16): 外键, Adminitrator.id, 管理员id, 如果管理员注销, 该键置空
- sld CHAR(32): 外键, Software.id, 软件id, 如果软件注销, 该实体删除
- sys CHAR(16): 适用的系统

## **ComputerSys**

用于标识电脑已经装有的系统表, 多对多关系

- cld CHAR(32): 电脑id
- sys CHAR(32): 电脑装有的系统
- 联合主键(cld,sys)