

银行管理系统

需求分析

银行管理系统是一款用于处理银行各项业务的信息系统，旨在提高银行工作效率、降低运营成本、提升客户满意度。本系统涉及银行信息、客户信息、账户信息、贷款信息、银行部门信息、员工信息等实体，通过对这些实体的管理，实现银行业务的全面信息化。

需求分析：

- 银行信息管理：银行信息包括银行名称、银行地址和银行资产。系统需要提供添加、查询、修改和删除银行信息的功能。
- 客户信息管理：客户信息包括客户ID和客户名称。系统需要提供添加、查询、修改和删除客户信息的功能。
- 账户信息管理：账户信息包括账户ID、账户余额、客户ID和银行名称。系统需要提供添加、查询、修改和删除账户信息的功能。同时，需要保证账户余额不能小于0。
- 贷款信息管理：贷款信息包括贷款ID、贷款金额、客户ID、银行名称和已还款金额。系统需要提供添加、查询、修改和删除贷款信息的功能。同时，需要保证贷款金额不能小于0，已还款金额不能小于0，已还款金额不能大于贷款金额。
- 银行部门信息管理：银行部门信息包括部门名称、银行名称和部门负责人ID。系统需要提供添加、查询、修改和删除银行部门信息的功能。
- 员工信息管理：员工信息包括员工ID和员工名称。系统需要提供添加、查询、修改和删除员工信息的功能。
- 员工部门信息管理：员工部门信息包括员工ID和部门名称。系统需要提供添加、查询、修改和删除员工部门信息的功能。
- 客户贷款信息管理：客户贷款信息包括客户ID和贷款ID。系统需要提供添加、查询、修改和删除客户贷款信息的功能。
- 数据完整性和一致性：系统需要保证数据的完整性和一致性，包括外键约束、数据类型约束和自定义约束等。例如，账户信息中的客户ID需要参照客户信息表中的客户ID，账户信息中的银行名称需要参照银行信息表中的银行名称等。

ER图

