**需求A：ATM机取款系统**

银行有很多ATM机分布在城市的各个地方，并通过广域网与中心服务器相连；每台ATM机都有读卡器、出钞机、键盘、显示器和收据打印机；顾客可以通过ATM机从自己的银行账户中取现金、查询余额、转账；顾客把ATM卡插入读卡器就启动一个事务。在卡背面磁条中保存有ATM卡号、启用日期和截止日期，读卡器识别出卡后，系统将确认ATM卡是否过期；然后用户输入个人密码并和系统保存的个人密码匹配比较以检验是否正确或因挂失而禁用。输入密码时最多可以尝试三次，连续三次输入失败，ATM卡将被没收，若ATM卡已挂失，也会被没收；如果用户输入个人密码通过确认，ATM将提示客户可做取款、查询余额、转账选择。在开始取款前，系统要检查客户账户是否有足够的钱，是否超过每天最高取款限额、出钞机是否有足够的现金；如果此事务可行，出钞机将按客户的要求的数额出钞、打印收据并退还ATM卡；任何时候客户都可能取消事务，事务一旦终止，卡就被退出；客户记录、账户记录都将保存在服务器中。为了给ATM机的出钞机装入现金以及进行日常维护，操作员可以启动或关闭ATM机。