**学号：2150759 姓名：史海博**

用例： 在餐厅使用信用卡支付

主要参与者：

1. 顾客
2. 餐厅服务员
3. 信用卡支付系统

目标： 允许顾客使用信用卡支付其餐费。

前提条件： 顾客已经用餐并准备支付账单。

触发器： 顾客请求支付账单。

场景：

1. 顾客用餐完毕并请求支付账单。
2. 服务员提供账单给顾客。
3. 顾客选择信用卡支付方式。
4. 顾客提供信用卡信息，包括卡号、有效期和安全码等。
5. 服务员接收信用卡信息，并将其输入到餐厅的信用卡支付终端或系统中。
6. 信用卡支付系统验证信用卡信息的有效性，包括检查卡号、有效期和安全码等。
7. 如果信用卡信息有效，支付系统请求批准付款。
8. 信用卡支付系统向发卡银行发送付款请求。
9. 发卡银行验证付款请求，检查信用卡账户余额等。
10. 如果付款获得批准，支付系统返回付款成功的消息。
11. 服务员收到付款成功的消息，将其通知顾客。
12. 服务员提供顾客签名收据的机会，以确认付款。
13. 服务员完成交易，提供收据给顾客。
14. 顾客离开餐厅。

异常：

1. 如果信用卡信息无效或支付失败，支付系统会返回支付失败的消息，服务员会通知顾客，并提供其他支付方式的选择，如现金或其他信用卡。
2. 如果顾客拒绝签名收据，服务员需要与顾客协商其他方式来确认付款，例如输入PIN码。

优先级： 高

何时可用： 每当顾客在餐厅用餐并选择信用卡支付时可用。

使用频率： 频繁

主要参与者参与方式：

1. 顾客：提供信用卡信息，签署收据，支付餐费。
2. 餐厅服务员：提供账单，处理信用卡信息，通知顾客支付状态。

次要参与者： 信用卡发卡银行

次要参与者使用方式：

信用卡发卡银行：验证付款请求，确认信用卡账户余额等。

未解决的问题：

1. 数据安全：保护顾客信用卡信息的安全。
2. 支付失败处理：如何处理支付失败情况以及如何协助顾客选择其他支付方式。
3. 退款：如何处理退款请求，包括退还已支付的餐费。

用例图：

