2.1订餐

2.1.1描述和优先级

一个自助餐厅的顾客，其身份已经过验证，可以将餐点送到餐馆

指定的公司位置或在自助餐厅领取。顾客可以取消或更改

用餐订单，如果还没有准备好。优先级=高（这意味着当你还不够时

完成这个软件系统的时间，你可以先完成这个功能部分）。

2.1.2刺激/反应序列

刺激：顾客要求下一餐或多餐。

回复：系统向顾客查询膳食，付款和交货说明的详细信息。

刺激：顾客要求改变用餐顺序。

响应：如果状态为“已接受”，则系统允许用户编辑先前的用餐订单。

刺激：顾客要求取消用餐订单。

回复：如果状态为“已接受”，系统将取消用餐订单。

2.1.3功能要求

下订单：

系统应让登录自助餐厅订购系统的顾客下订单

一顿或多餐。但首先应确认顾客已注册工资扣除

系统，如果顾客没有注册工资扣除系统，COS应给予顾客

现在注册并继续下订单，或者下订单的选项

自助餐厅（不送货），否则退出COS.COS应记录订单日期和

提示顾客的用餐日期（应该送餐或领取的日期）。该

订单应有截止时间。如果用餐日期是当前日期，则当前时间是之后

在订单截止时间内，系统应通知顾客现在下订单为时已晚

今天。顾客可以更改用餐日期或取消订单。

提供膳食：

顾客应指定是否要接收或交付订单。如果订单是

交付时，仍有可用的送餐时间，顾客应提供一个

有效的交货地点。如果没有可用的交货时间，系统应通知客户

用餐日期。系统应显示剩余的可用餐时间

日期。系统应允许Patron请求显示的交付时间之一，以更改

要在自助餐厅领取，或取消订单。

关于菜单：

系统应显示指定日期的菜单。应显示当前日期的菜单

只有自助餐厅库存中至少有一个单位可用的食品。

使项目成为一个单元：订购，但最多可达订单中任何菜单项的最少可用单位（例如：

一个订单只能订购5个食品）。如果顾客订购的菜单项比单位多

目前在自助餐厅的库存中，系统应通知顾客最大数量

他可以订购的那种食品的单位

确认订单：

当顾客表示他不想再订购食品时，系统应该

显示订购的食品，个别食品价格和付款金额，

然后提示顾客确认用餐顺序。如果顾客没有确认用餐顺序，

他或她可以编辑或取消订单。系统应该让Patron订购额外的

相同或不同日期的膳食。

支付订单：

当顾客表示他完成了下订单时，系统应要求用户选择一个

付款方法。无论是否要在自助餐厅领取餐点，系统都应该让

顾客选择通过工资扣除或支付现金来支付。然后系统显示

订购的食品，付款金额，付款方式和交货说明。顾客

应确认订单，要求编辑订单，或要求取消订单。如果

顾客确认订单并通过工资扣除选择付款，系统应发出一份

付款申请到薪资系统。如果付款请求被接受，系统应该

使用工资扣减交易显示确认接受订单的消息

数。如果支付请求被拒绝，系统将显示带有原因的消息

拒绝。顾客应取消订单，或将付款方式更改为现金

并要求在自助餐厅领取订单。

完成订单：

当顾客确认订单时，系统应单独执行以下操作

交易：

将下一个可用的膳食订单号分配给膳食并将膳食订单存储在一起

初始状态为“已接受。”将消息发送至自助餐厅库存系统，其编号为

订单中每个食品的单位。更新当前订单的订单日期的菜单

反映自助餐厅库存中现已缺货的任何商品。更新剩余的

此订单日期的可用交货时间（可能与我们中国人不同，毕竟，

他们有微波炉）。发送电子邮件给顾客用餐订单和

膳食付款信息。

发送电子邮件给自助餐厅工作人员提供膳食订单信息。如果有任何步骤

Order.Done失败，系统将回滚事务并通知用户订单是

不成功，以及失败的原因。

关于以前的订单：

该系统应允许顾客查看他在前六次订购的任何餐点

个月。 [优先级=中等]。顾客可能会重新订购他在其中订购的任何餐食

前六个月，只要该菜单中的所有食品都可以在菜单上找到

用餐日期。

2.5创建，查看，修改，删除自助餐厅菜单和食品

2.5.1描述和优先级

对于低成本，菜单系统应尽可能简单。菜单收集各种类型

食物，如海鲜，蔬菜等（使用你的想象力或在互联网上咨询）;

根据不同的季节或日期，但每个人都可以查看菜单

根据dates.Menu经理可以要求创建菜单或食品。如果请求是

菜单系统拒绝了系统，系统给出了菜单管理器的原因。查看，修改，

删除功能就像创建功能一样。

2.5.2刺激/反应序列

刺激：菜单管理器请求创建，查询，删除，修改菜单。

响应：COS将通过创建，删除，修改或查询来更改数据库

菜单。

2.5.3功能要求

（下面描述的功能可以拆分，这意味着创建菜单或食品功能可以

分为创建菜单和创建食品项目，我们将它们放在一起以简化我们的工作

描述。）

创建菜单或食物项目：

菜单管理器请求创建要提供给客户的新菜单;一个菜单

可以有很多食品，但一个食品只属于一个菜单。

查看菜单或食物：

当创建菜单或食物项目时，菜单管理器可以请求查看它。通常，菜单

经理查看菜单以查找菜单是否能满足客户的需求。

修改菜单或食物项目：

当菜单管理器查看菜单时，他可以选择修改它（类似于日期或

但是他不能用当前日期的日期修改菜单，因为它们在服务中。

删除菜单或食物项目：

如果菜单上的食物不能再被提供，菜单管理员需要删除

菜单和除了修改它们之外的相关食品。删除菜单时，食品

属于删除的菜单需要删除。

三个表：顾客patron、菜单menu、食物项目food\_item。

patron和menu都需要创建主键、food\_item中menu\_id为menu表中同名列的外键。

用户：

顾客：可查看、修改、创建、删除food\_item中项。

菜单经理可查看、增加、修改、删除项menu和food\_item，但是当天日期的项目不可修改。菜单经理还可以修改或删除food\_item中相应项。

**自己用sql语句写的步骤：**

create database cos;

use cos;

#创建表patron

create table patron(

patron\_id int(4)not null auto\_increment primary key,

patron\_name varchar(20)not null,

address varchar(20)not null,

email varchar(20)not null

)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

#创建表menu

create table menu(

menu\_id int(4)not null auto\_increment primary key,

menu\_name varchar(20)not null,

menu\_date date not null

)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

#创建表food\_item

create table food\_item(

food\_id int(4)not null,

food\_name varchar(20)not null,

food\_description varchar(100)not null,

food\_price varchar(20)not null,

menu\_id int(4)not null,

foreign key(menu\_id) references menu(menu\_id)

)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

#修改表patron结构

alter table patron add column IDcard varchar(20);

#删除表patron结构中的IDcard

alter table patron drop IDcard;

#创建一张新表aaa

create table cos.test(test\_id int not null auto\_increment primary key);

#删除表aaa

drop table cos.test;

select \* from cos.patron where length(patron\_name)<3;

insert into menu value('01','菜系1','2015-8-24');

#添加该菜系的菜3样

insert into food\_item value('01','菜系1-菜1','菜系1-菜1','12.0','01');

insert into food\_item value('02','菜系1-菜2','菜系1-菜2','12.0','01');

insert into food\_item value('03','菜系1-菜3','菜系1-菜3','12.0','01');

#新建视图，包含patron表中的patron\_name，email

create view Pat as select patron\_name,email from cos.patron;

select \* from Pat;

#查询food\_item表中的总记录数

select count(\*) from food\_item;

#查询patron表中手机尾号为’5728‘的记录

alter table patron add column phone varchar(20);

update patron set phone='18356095728' where patron\_id='01';

select \* from patron where phone like '%5728';

#将menu表按时间升序

select \* from menu order by menu\_date asc;

#查询出food\_item表中menu\_id以及对应的menu\_id的菜的个数

select menu\_id,count(\*) as foodnum from food\_item group by menu\_id;

#查询出patron 表中的前5条记录

select \* from patron limit 5;

#查询出菜名为’土豆丝’的菜的价格,菜的描述以及它所属的菜的种类(menu)的名字

insert into food\_item value('04','土豆丝','菜系1-菜4','10.0','01');

select food\_price,food\_description,menu\_id from food\_item where food\_name='土豆丝';

#查询出food\_item表中和’土豆丝’一样菜价的菜的名字,价格

select food\_name,food\_price from food\_item where food\_price in (select food\_price from food\_item where food\_name='土豆丝') and food\_name <>'土豆丝';

create user 'consumer'@'%' identified by 'consumer123';

grant select,update,create,delete on menu.\* to 'consumer'@'%';

create user 'manager'@'%' identified by 'manager123';

grant select,update,create,delete on menu.\* to 'manager'@'%';

grant select,update,delete on food\_item.\* to 'manager'@'%';