

数据库设计说明书

项目名称：菜购

组长：翁宏晖

组员：王少聪

组员：陈志君

组员：傅灿宇

组员：韦皓晨

组员：卓尚宇

组员：廖龙垵

组员：钟烩

组员：艾齐

组员：杨彬

2021 年 4 月 20 日

目录

1. 引言	3
1.1 编写目的	3
1.2 项目背景	3
2. 外部设计	3
2.1 标识符和状态.....	3
2.2 使用它的程序.....	4
2.3 约定	4
3. 结构设计	4
3.1 概念结构设计.....	4
3.2 逻辑结构设计.....	5

第一章：引言

1.1 编写目的

本数据库说明书是关于“菜购 app”的数据库设计，主要包括数据逻辑结构设计、数据字典设计。

1.2 背景

软件名称：菜购

项目任务提出者：翁宏晖

项目开发者：菜购队

1.3 参考资料

《数据库系统概论》，王珊，高等教育出版社

《软件工程》，机械工业出版社

《数据库设计说明书》编写规范（国标）

第二章：外部设计

2.1 标识符和状态

数据库图形化管理工具：Navicat 12

数据库标识符：caigou

用户名：root

密码：123456

权限：全部

2.2 使用程序

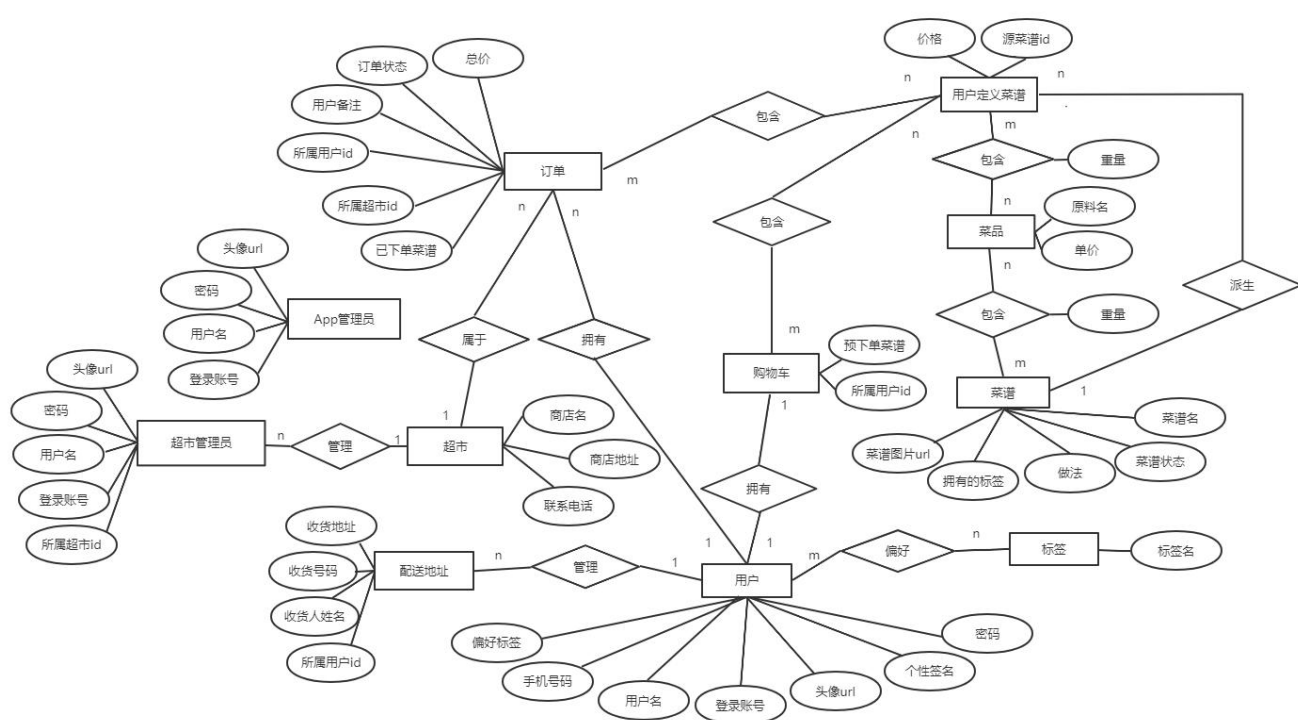
本数据库仅使用于菜购 APP 以及商家 WEB 端

2.3 约定

1. 所有表明采用英文命名，若有需要中间用下划线隔开
2. 字符集采用 utf-8
3. 排序规则采用 utf-8_bin

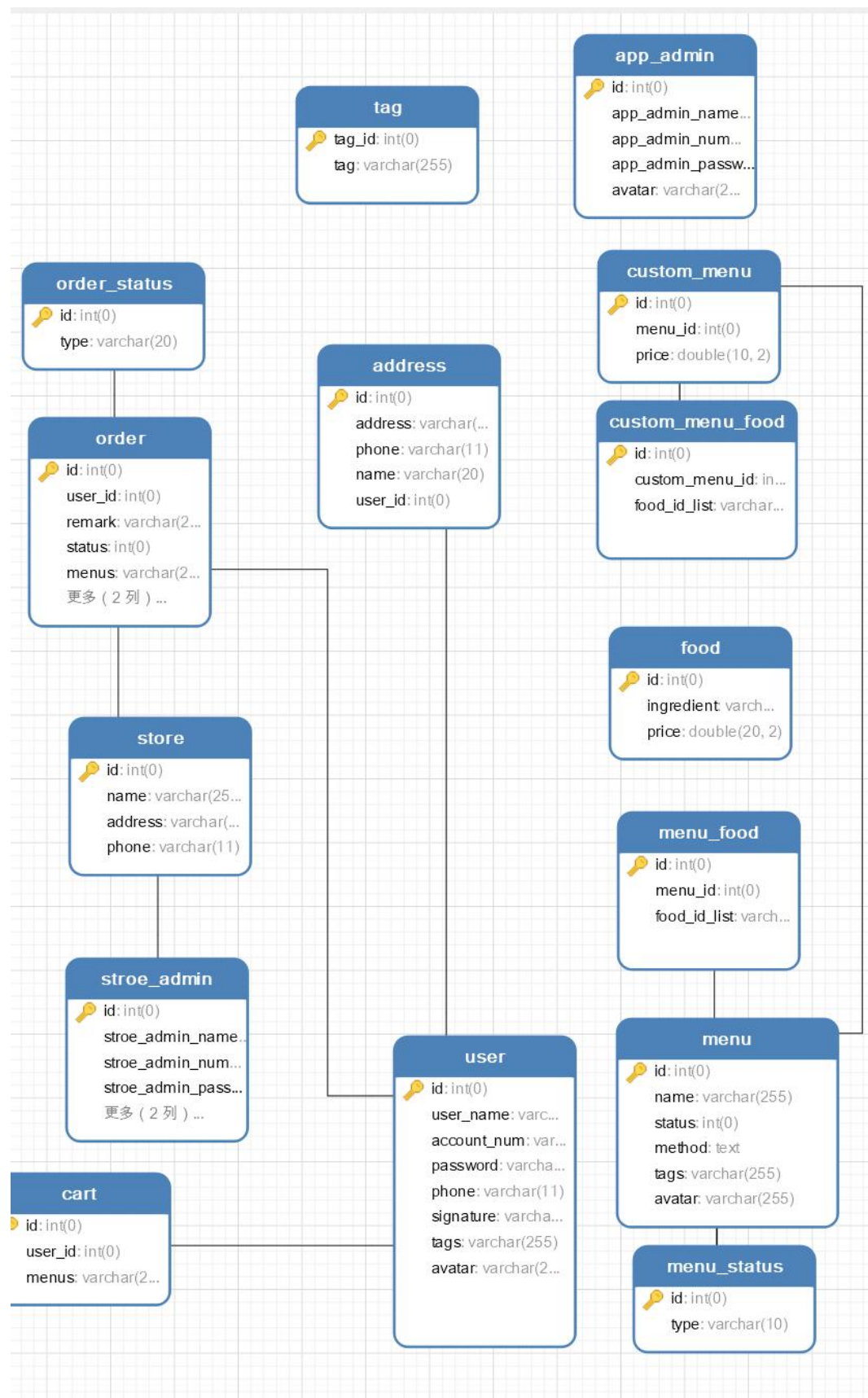
第三章：结构设计

3.1 概念结构设计



3.2 逻辑结构设计

数据库拓扑图：



用户表：存放用户基本信息以及权限的识别

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	系统生成, 自增
user_name	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		用户昵称
account_num	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		登录账号
password	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		密码
phone	varchar	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		手机号
signature	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		个性签名
tags	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		用户偏好的标签id
avatar	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		头像的URL

超市管理员表:

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
stroe_admin_name	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		超市管理员名称
stroe_admin_num	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		管理员账号
stroe_admin_password	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		密码
stroe_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		超市id
avatar	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		头像URL

App 管理员表:

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
app_admin_name	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		app管理员昵称
app_admin_num	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		账号
app_admin_password	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		密码
avatar	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		头像URL

标签表: 存放标签

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ tag_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
tag	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		标签

地址表: 存放收货地址

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
address	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		收货地址
phone	varchar	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		收货号码
name	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		收货人姓名
user_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		用户id

菜谱表: 存放菜谱

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
name	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		菜谱名字
status	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		菜谱状态(上架, 下架)
method	text	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		这道菜的做法
tags	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		这道菜所拥有的标签id
avatar	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		菜谱的URL

菜谱状态表：存放菜谱的状态信息

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	菜谱状态id
type	varchar	10	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		菜谱状态名称

菜品表（食材表）：存放菜品信息

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
ingredient	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		材料名
price	double	20	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		材料单价

菜谱菜品关联表：存放食材的分量

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
menu_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		所属菜谱id
food_id_list	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		所有菜品id的list

自定义菜谱表：存放用户菜谱

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶ id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	用户定义菜谱id
menu_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		源菜谱id
price	double	10	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		自定义菜谱价格

自定义菜谱菜品关联表：存放自定义菜谱的菜品信息

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
custom_menu_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		所属用户定义菜谱id
food_id_list	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		所有菜品id的list

订单表：存放订单的基本信息

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
user_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		订单关联的用户id
remark	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		用户备注
status	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		订单状态（已完成、正在进行、已取消）
menus	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		该订单的包含的菜谱id
store_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		该订单所属超市
price	double	10	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		订单总价

订单状态表：存放订单状态信息

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	订单状态id
type	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		订单状态名称

购物车表：存放购物车基本信息

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	购物车id
user_id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		购物车所对应的用户id
menus	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		购物车中的预下单菜谱id

超市表：存放超市基本信息

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
id	int	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	超市id
name	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		超市名称
address	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		超市地址
phone	varchar	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		超市联系方式