**农产品----APP**

PRODUCE----APP

**需求规格说明书**

**1、引言**

* 1. **标识**

农产品首款APP-------PAPP（暂定名称为PAPP）

* 1. **系统概述**

中国是一个农业大国，但是农民的收入远远不及那些中间人的收入，农民是最辛苦收入最低的一个行业，因此，此app可以代替那些中间人，将中间人的收入加入到农民的收入中，这样可以使农民的收入增加，我国的综合国力也会间接的提高，农民也会逐渐富裕起来，全民奔赴小康社会。

* 1. **文档概述**

此文档说明此款APP从提出到产生出来的全部过程，并且用来记录开发此APP所有信息和所用到的一系列数据，此APP的信息是公开的，除过支付之类的信息为保密状态外，其他皆无保密，全为公开，开源的，便于大家和本人学习。

**2、引用文档**

**3、需求**

**3.1 软件运行方式**

安装完成后点击即可运行

**3.2需求概述**

**3.2.1 目标**

**A、软件开发目标**

开发一个基于Android的农产品的商务App，在现在这个时代中，网络是最为发达且最具有前景的一个“舞台”。虽然现在出现了好多层次不穷的App，例如大家所经常用的淘宝App、支付宝App等商用移动终端，而农产品App却寥寥无几，因此今天这个农产品App将也会有很好的发展前景。

**B、主要功能**

此App必须提供给各个阶层的用户的不同需求来完成查询（可提供多种方

式）、购买、支付等业务。App也提供给各个阶层的人们注册的功能，依次保证此

App可以适用每个阶层的人们，让它更贴近人们的生活，用户可以查询自己的购物

信息、更改自己的信息等操作。此App提供的支付功能为虚拟的， 模拟进行购

物支付操作。客户有定位功能，可以看到自己实时位置信息。（该App可以在微

信公众号中查看，也可以在浏览器端进行查看。）

**3.2.2 运行环境**

Android4.0以上系统皆可安装

**3.2.3 用户类型与特点**

此App适用于广大的人民群众，但更贴近于劳动人民，全国的农民朋友们皆可以 使用，因此也适用于各个阶层的人民。特点：利用农产品创收的人民

**3.2.4 关键功能、关键技术**

功能：用户可注册、登录、查询、支付等操作

技术：利用WeX5进行编码，实现支付、定位等功能，利用API接口来进行实现

**3.2.5 约束条件**

暂定为免费，皆为试用版，无任何利益

**3.3 需求规格**

**3.3.1 软件系统总体功能** 系统总体功能：

农产品App应用

用户客户端

个人信息维护

登录

交易、支付

注册

农产品搜索

退出

高级搜索

普通搜索

修改地址

修改姓名

修改密码

修改电话

**总体功能图对应的总体数据图：**

**总体数据流图：**

登录(注册)出错

用户数据库

登录(注册)成功

App

后台服务

APP

客户端

用户

登录(注册)信息

登录（注册）

农品数据库

订购信息

支付信息

支付成功(失败)

**根据总体数据流图得到的顶层数据流图如下：**

支付成功失败

支付信息

用户数据库

农产数据库

订购信息

退出

登录

用户和农产信息

个人信息

登录成功

登录失败

信息正确与否

检验登录信息

APP后台服务

用户

APP

客户端

**加工用户登录的子数据流图如下：**

登录信息错误

从数据库查看信息是否正确

用户登录信息

用户登录信息

APP

后台服务

APP

客户端

从数据库中返回信息

个人信息显示

退出客户端

将信息整理传输到客户端进行显示

**加工农产品购物的子数据流图：**

用户浏览农产品信息

APP

后台服务

APP

客户端

农产品信息显示

产品价格和质量验证

农产品信息

订购信息查询

**加工农产品支付的子数据流图：**

支付状态

APP

客户端

APP

后台服务

给用户返回信息

订购信息查询

支付信息

选择支付方式

支付方式

进行支付

**数据流程图如下：**

开始

浏览农产品

**N**

**Y**

登录

查看产品信息

登录APP

继续订购

**Y**

**N**

支付类型

支付宝

微信

支付状态

**N**

退出

**Y**

退出

结束

**根据以上信息得到数据字典如下：**

**数据项目**

数据项名称：农产品代码

别名：pID

类型长度：VARCHAR 50

描述：由数字组成的农产品的唯一编码

数据项名称：农产品名称

别名：pName

类型长度：VARCHAR 50

描述：由字符组成的农产品名称

数据项名称：农产品价格

别名：pPrice

类型长度：DECIMAL 18.2

描述：由一组数字构成的农产品价格

数据项名称：农产品描述

别名：pDescript

类型长度：VARCHAR 100

描述：由一组字符组成对相应的农产品进行描述

数据项名称：农产品图片

别名：pImage

类型长度：VARCHAR 100

描述：存放图片的名称，此图片为相应农产品的图片

数据项名称：用户代码

别名：userID

类型长度：VARCHAR 50

描述：由一组数字构成的用户的唯一编码

数据项名称：用户名称

别名：userName

类型长度：VARCHAR 50

描述：由一组字符构成的用户的名称

数据项名称：用户密码

别名：userPassword

类型长度：VARCHAR 50

描述：由一组字符构成的用户的名称

数据项名称：用户电话

别名：userTel

类型长度：VARCHAR 50

描述：由一组数字构成的用户的联系电话

数据项名称：用户地址

别名：userAddress

类型长度：VARCHAR 100

描述：由一组字符构成的用户的联系地址

**数据结构条目：**

数据结构名称：用户信息表（userT）

含义说明：是全体人民注册过的(没注册过的也可以)成员，定义了用户的

相关信息

组成：用户代码、用户名称、用户密码、用户电话、用户地址

数据结构名称：农产品信息表(proT)

含义说明：是系统后台提供的一组信息，定义了此APP上农产品的相关信

息

组成：农产品代码、农产品名称、农产品价格、农产品描述、农产品图片

**数据流条目：**

数据流名称：用户信息显示

简述：由用户登录时，如果登陆成功则显示用户的信息，可以更改；若登

录失败，则提示失败

数据来源：用户、普通浏览者

数据流向：个人信息显示栏目、购物车栏目

数据结构：用户信息表

数据流名称：农产品信息显示及更新

简述：当打开此APP时，后台服务会即使将数据库中的农产品信息展示在

主页中供观看及选择是否购物

数据来源：用户、后台数据库

数据流向：主页显示

数据结构：农产品信息表

**数据存储：**

数据存储名称：用户表

描述：注册新用户成功后在数据库中产生的一条记录

组成：用户代码、用户名称、用户密码、用户电话、用户地址

数据存储名称：购物车信息

描述：在主页中选中的农产品，在购物车栏目中进行清算，此记录不存放

在数据库中

组成：产品名称、价格、数量、总价

数据存储名称：农产品信息表

描述：向数据库中存放一条完整的农产品信息，产生记录

组成：农产品代码、农产品名称、农产品价格、农产品描述、农产品图片

**处理过程：**

处理条目：用户登录

输入数据：用户名、密码

输出数据：登录是否成功信息

处理逻辑：检测用户名与密码是否和数据库中的相一致，成功则显示用户

的具体信息，否则提示登录失败，并提示用户重新输入

处理条目：对购物车中的订单进行确认

输入数据：订单状态

输出数据：产品名称、产品价格、产品数量、总价格、用户信息

处理逻辑：用户根据自己的意愿进行更改，并可决定是否购买

处理条目：农产品信息展示

输入数据：开启此APP

输出数据：农产品名称、农产品图片、农产品描述、农产品价格

处理逻辑：打开此APP的同时，后台服务则会从数据库中将农产品的相关

信息展示到页上，供其选择

**根据数据字典得到的E-R图如下：**

用户地址

用户电话

用户密码

用户名称

用户id

用户

农产品id

n：n

农产品数量

1:1

订购

微信支付

支付

用户id

购物总件数

支付宝支付

n：n

总价

农产品

农产品id

农产品图片

农产品描述

农产品价格

农产品名称

对应表：

用户表：



产品表：



**3.3.2描述约束**

购物车页面中的产品数量，约束只能是数字，不能出现其他字符

购物车页面中的总额单位为元，约束只能是数字，不能出现其他字符

支付页面中的支付金额也是元，只能是数字

在整体的页面中输入的有关密码的都为密文

**3.4 软件配置项能力需求**

1. **说明**

从用户注册、登录、查看个人信息、修改个人信息、浏览产品、搜索产品、加入购物车、购物车查看、支付，直至完成购物支付等业务，所采用的技术皆为WEX5+数据库技术

1. **输入**

注册时：userID 、userName、userPassword、userTel、userAddress，接口：“注册”按钮

登录时：userID 、userPassword ，接口：“登录”按钮

1. **处理**

“注册”，进行数据插入数据库，进行注册，完成注册效果

“登录”，进行数据查询，将登录时输入的数据进行包装到SQL语句中，进行数据库查询，完成登录效果

1. **输出**

“注册”按钮执行过后，若注册成功，则提示“注册成功”，否则“注册失败”

“登录”按钮执行之后，若登录成功，则提示“登录成功”，否则“登录失败”

**3.5 安全性需求**

用户密码泄露问题

支付密码泄露问题

用户个人信息泄露问题

**4 需求可追踪性**

可以增加商户客户端，进行商品更新操作等业务

**6 尚未解决的问题**

用户注册、登录、产品查询（普通和高级）暂时没有解决（但时间不长会解决的）

**7 注释**

此版本的所有的界面代码是由设计界面实现，不是编写代码，后台操作是编写代码，所使用软件Wex5软件