抓狗神器系统说明书

# 1引言

## 1.1编写目的

没有规矩不成方圆，无论什么事情，要顺利地完成，必须有一个统一的计划指导书。软件项目开发也不例外。这个计划书不仅能让参与项目的开发者们知道如何进行，还明确了他们各自的职责、保证项目团队之间的协作更加的有条不紊、使得项目工作的各个过程能够合理有序地进行。同时，计划书也能让团队内外的沟通起着向导作用、团队之间的工作范围、开发模块之间的关系，以及对开发进度、经费预算、分配人力物力、风险等因素进行了大概的描述。

本项目开发计划用于从总体上指导抓狗神器查找系统项目顺利进行并最终得到通过评审的项目产品。本项目开发计划面向项目组全体成员。

## 1.2背景

莱茨狗，百度推出区块链游戏项目，每只狗都有独一无二的基因。每只莱茨狗被系统冠以体型、花纹、眼睛、眼睛色、嘴巴、肚皮色、身体色、花纹色这8个外貌特征，每个特征有两种不同的属性：稀有属性和普通属性。这些属性组合起来，将会决定宠物狗最终的稀有等级，包括普通、稀有、卓越、史诗、神话。

在百度没有明确限制线下对微积分虚拟货币与现实货币的交易，越来越多的人走入了这个莱茨狗游戏中，基于区块链技术，可保证狗的唯一性，并对数据进行确权，令每一只数字宠物狗都不可复制，并且不可被修改和销毁。据悉，该项目首页上，显示着这些宠物狗具有“唯一、值得收藏”的特性。通过对莱茨狗的买入，炒作，卖出（类似于对比特币或者股票操作方式）从中谋利。

似乎是一个亘古不变的定理，有钱交易的地方就有“奸”人，正所谓无奸不商。呼应人们的要求，抓狗神器来了。

## 1.3 功能需求：

1．玩家自行设置的狗的属性状态（价格，稀有等级，准确的稀有属性），从市场中筛选出来并记录。

2．筛选成功后，玩家可以自行进入预期狗购买页面（同样的，亦可以自动购买预期狗），灵活满足玩家抓狗需求。

3. 系统根据市场状态自动推荐性价比比较高的狗提供参考。

4. 引用折线图分析狗的价格浮动。

5. 标记市场热销狗的来源及去向（即其主人ID）

·特点：实时数据反馈

项目团队：三个软件开发人员，分别主要负责对开发软件的分析、每项功能伪代码的编写，落实软件功能的编写，以及软件的测试。

结束日期：2018春季学期末

# 2系统层次以及用户流程

抓狗神器app系统

登陆子系统

查询子系统

用户信息子系统

购买子系统

系统设置子系统

其他系统接口

属性查询子系统

查询比对子系统

快速购买子系统

常规购买子系统

系统层次方框图（2.1）

系统流程图（2.2）

查询结果

用户

登陆

界面

查询

设置

用户信息

购买

选择

选择

选择

选择

属性查询

查询比对

快速购买

常规购买

输入

属性项

输入

属性项

更改设置

输入

属性项

输入

属性项

比对结果

购买结果

购买结果

返回

返回

返回

返回

退出

数据流程图（2.3）

本地数据库

用户

接受查询指令

更新数据库

查询

显示目标结果

1.1

1.2

1.3

2

D1

D2

百度云端数据库

查询要求

系统状态转化图（2.4）

初始界面

购买

查询

页面切换

页面切换

页面切换

成功提示

错误提示

属性=8

编号=1

提供查询属性选择项/返回

提供输入购买编号的界面/返回

显示查询结果/返回

弹出成功提示界面

弹出错误提示界面

返回

返回

返回

返回

返回

输入编号

查询

购买

用户选择功能

有效编号

选择属性

无效编号

# 3数据字典

#### 3.1数据项描述

数据项编号：01

数据项名称：狗狗编号

说明：狗狗表的关键字的描述

类型：长整型

长度：10位

取值/定义：根据游戏本身的狗狗编号规定

数据项编号：02

数据项名称：订单编号

说明：订单表的关键字的描述

类型：长整数

长度：10位

取值/定义：根据游戏本身的购买单号规定

## 3.2 数据结构描述

系统管理要求=[市场狗狗信息表|我的狗狗信息表|订单记录表]

我的狗狗信息表=狗的编号+用户ID+属性+父母属性+代数+买入的价格

市场狗狗信息表=狗的编号+用户ID+属性+父母属性+代数+卖的价格

订单记录表=订单编号+订单时间+狗的编号+交易用户ID+价格

## 3.3数据存储描述

数据存储名：我的狗狗相关信息

说明：存储我的狗狗相关信息

输出数据流：[我的狗狗信息表]

数据量：一般

存取方式：批处理、更新、顺序检索

数据存储名：订单相关信息

说明：存储订单相关信息

输出数据流：[订单记录表]

数据量：一般

存取方式：批处理、更新、顺序检索

## 3.4处理过程描述

名称：更新修改

输出数据流：[订单信息表|市场狗狗信息表|我的狗狗信息表]

处理：自动更新订单记录信息、仓库信息

# 4概念结构设计

现在对所设计系统的需求作进一步的分析，产生概念结构设计的E-R模型。

各实体：

我的狗狗：用于描述用户所拥有的狗狗的基本信息，用编号来标识。

市场狗狗：用于描述市场罗列的狗狗的基本信息，用编号来标识。

订单记录：用于描述用户所产生的的基本信息，用编号来标识。

## Er图



### 数据库的试运行

当一小部分数据输入数据库后，就可以开始对数据库系统进行联合调试，这一阶段要实际运行数据库应用程序，执行对数据库的各种操作，由于没有应用程序，所以只有通过SQL语言直接在数据库中执行对数据库的各种操作。

通过在SQL Server 2005的查询分析器中输入相应的SQL语句，就可以得到相应的结果。

### 数据库的运行和维护

数据库试运行合格后，数据库开发工作就基本完成，即可投入正式运行了。但是，由于应用环境在不断变化，数据库运行过程中物理存储也会不断变化，对数据库设计进行评价、调整、修改等维护工作是一个长期的任务，也是设计工作的继续和提高。

在数据库运行阶段，对数据库经常性的维护工作主要是由DBA完成的，包括：

（1）数据库的转储和恢复——DBA要针对不同的应用要求制定不同的转储计划，一保证一旦发生故障能尽快将数据库恢复到某种一致的状态，并尽可能减少对数据库的破坏。

（2）数据库的安全性、完整性控制——DBA根据实际情况修改原有的安全性控制和数据库的完整性约束条件，以满足用户要求。

（3）数据库性能的监督、分析和改造——在数据库运行过程中，DBA必须监督系统运行，对监测数据进行分析，找出改进系统性能的方法。

（4）数据库的重组织与重构造——数据库运行一段时间后，由于记录不断增、删、改，会使数据库的物理存储情况变坏，降低了数据的存取效率，数据库性能下降，这时DBA就要对数据库进行重组织或部分重组织。