# 随机工具APP产品设计方案

## 产品简介

### 产品设计理念

互联网的发展为人们带来了更多的选择，但过多的选择对于我这种思想单线条的人来说未必是令人兴奋的事情，尤其是日常生活中一些琐碎小事，往往在各种诱人选项的权衡与纠结之中浪费了时间。举个例子吧，“该吃什么？”是每天的都必须考虑三次的问题，是去便宜实惠的饭堂，还是去店面享受不同风味特色美食，或是点一份便捷美味的外卖？对于这种堪比“人生终极意义为何”的哲学问题，放弃思考投入随机的怀抱也许是更加明智的选择。于是我萌生了设计一个能解决诸如“早上吃什么？”“去哪里约会？”“穿什么衣服？”等问题的随机工具APP的想法。这个随机工具的形式可以是抽奖转盘、掷骰子、抽签、抓阄、摇号等日常生活中用于产生随机结果的方法，并以此解决需要做出选择的琐事而产生选择困难的问题。

### 产品定位

这款随机工具APP的定位是服务日常生活中需要用到随机事件的场景的工具类APP，例如代做选择，分配任务等。考虑到移动设备的普及，并且传统随机道具携带麻烦的因素，一款移动端的随机工具APP可以方便人们在外出时使用。并且这款APP是本地化不需要联网就能使用的。

### 产品内容

最朴素的随机工具只需要产生符合要求的随机数便可以，但仅仅这样不足以吸引用户去使用这个APP。因此，模拟随机事件的发生，要用人们喜闻乐见的抽奖转盘、掷骰子等图像，并辅以动画效果，达到吸引用户使用的目的。此外，这款随机工具APP还应该支持用户自定义随机事件，保存常用的模板等基本功能。基于此，还应该增加自定义随机事件概率，选择不同形式的随机事件等扩展功能。

## 产品可行性分析报告

### 行业市场分析

该模拟随机事件的工具类APP目前处于一个十分小众的市场，主要的营收手段是植入广告，收取捐助或者完全免费，且大多此类APP存在过度收集用户隐私信息的情况，虽是良莠不齐，但好用的APP少之又少。

因此，开发一款好用的随机工具APP，首先要贴合用户的使用习惯，其次应该做好该APP提供的服务等分内之事，同时还需要简约，易于理解的设计。若是要考虑盈利，除了植入广告之外，也可以增加一些赞助赠送特殊装扮等奖励形式。

### 同类产品分析

与该产品构想类似的同类产品数量很多，但大多功能单一，界面设计简陋，加上有广告等因素，常常误触广告，或者广告以弹窗形式出现，使用起来体验极差。以《小转盘大选择》这款应用举例，虽然有满足基本的产生随机结果的功能，但只有转盘这一种形式，并且不能调整对应事件的概率，动画效果僵硬，自带开屏广告且贴片广告位置刁钻容易误触。

因此，设计一款功能丰富、内容选择众多、界面简约、减少广告、动画效果更流畅的随机工具APP更能吸引用户的使用。

### 自身条件分析

由于是我个人开发这款APP，因此对于产品的设计更加自由，同时也会了解身边与我有相同选择困难问题的朋友，并根据他们的建议修改APP的设计。但也因为是个人开发，设计丰富的功能，意味着需要投入更多的精力。所以产品的开发更应该注重效率。

### 用户群体分析

首先本人是产品的用户，所以与本人有相同困扰的，有选择困难的群体也是本产品的用户群体。其次，有其他随机事件需求的人，群体内有抽签等需求的人，也可以利用此产品达到所期望的目的，这类群体也是本产品的用户。

## 技术解决方案

### 需求分析

// 说明：客户和开发人员进行沟通，为开发人员开发出来软件满足客户的需要提供依据；

基本功能

* 产生随机事件结果并显示
* 保存常用模板
* 自定义随机事件及对应概率
* 提供多种随机工具（转盘、骰子等）

// 应有图：功能框架图、原型图 、用例图、功能模型图（ER图）、IPO、数据字典；

// 查看文档人员：客户、需求分析人员、开发人员、测试人员。

### 概要设计

// 说明：开发阶段对整体框架进行设计；

应用使用流程

* 选择随机工具
* 自定义随机事件
* 启动随机工具
* 播放动画
* 产生随机结果
* 显示随机结果
* 保存常用模板

// 应有图：架构图、包图、类图、接口图、流程图、功能模块对应图；

// 查看文档人员：技术总监、开发人员。

### 详细设计

// 说明：对程序进行详细的设计；

应有类

* 随机工具类（子类有：转盘，骰子等）
* 界面类（子类有：保存模板界面，随机工具界面，应用设置界面等）

// 应有图：时序图、协作图 、类图、活动图、状态图；

// 查看文档人员：技术总监、开发人员。

### 数据库设计

// 说明：指导数据库设计规划以及实现；

应有数据库

* 储存对应工具模板的数据库

// 应有图：ER图、数据库关系图；

// 查看文档人员：数据库设计人员、数据库管理员、开发人员。

## 产品研发规划

### 设计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务 | 持续时间 | 说明 |
| 整体框架设计 | 一周 |  |
| UI设计 | 同步进行 |  |
| 功能模块设计 | 同步进行 |  |
| 数据库设计 | 同步进行 |  |

### 开发

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务 | 持续时间 | 说明 |
| UI代码 | 一个月 |  |
| 功能模块代码 | 同步进行 |  |
| 数据库代码 | 同步进行 |  |
| 组装 | 同步进行 |  |

### 测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务 | 持续时间 | 说明 |
| 内部代码测试 | 一周 |  |
| 发布测试版本 | 一周 |  |

### 维护

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务 | 持续时间 | 说明 |
| 修复bug | 发布正式版之后 |  |
| 版本更新 | 发布正式版之后 |  |

## 产品推广方案

方案一：产品开发完成后在国内各大移动应用市场上架并寻求相应的推广活动。

方案二：分享给身边的朋友，以良好使用体验让用户主动分享，增加产品的曝光。

## 产品运营方案

// 持续稳定更新

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档更新记录表 | | | |
| 版本 | 编写者 | 时间 | 说明 |
| 1.0 | 姜雨乾 | 2022.4.14 | 1. 编写大纲 2. 完成主要条目的文字撰写 3. 下一步：完成图像的绘制 |
|  |  |  |  |