**单元测试计划**

**团队名称：六毛软糖**

**被测系统名称：天天爱消除**

#### 单元测试计划概述

本文档为在天天爱消除系统进行单元测试时提供有关任务安排、方法、资源和进度方面的指导，目标是从代码中发现Bug，以备后续移除Bug参考，提高软件质量，最终达到用户需求。

本文档的读者主要是开发工程师。执行人员有4人，将执行三个工作日。张舒贤负责pattern的控制和逻辑模块的单元测试，张天负责game的控制和逻辑模块的单元测试，徐仪萍负责user和friend的控制和逻辑模块的单元测试，臧晓杰负责服务器端所有模块数据存取的单元测试。

参考文献：《软件需求规格说明文档》,《软件体系结构文档》和《详细设计说明书》。

#### 单元测试的要求

单元测试必须能够展示出天天爱消除系统中重要类的重要方法都能正常工作。

单元测试的概念是将一个单元和该系统的其余部分隔离开来独立测试，因此需求创建测试驱动代码和桩程序代码。测试驱动代码用JUnit编写。

当被测单元被提交准备完成项目构建时，相关的测试驱动代码必须已经被提交到团队的代码库中。

#### 单元测试的策略

1. **对方法的单元测试**
2. 检查对所有调用对象的使用。
3. 验证对所有数据结构的处理。
4. 验证对所有文件的处理。
5. 验证控制流的不变性。
6. 检查所有循环的正确中止。
7. 检查所有循环的异常中止。
8. 验证所有错误条件的处理。
9. 检查定时和同步。
10. 验证方法返回值或操作是否正确。
11. **对类的单元测试**
12. 结合方法的执行，选择最常见的执行序列，但应包括可能导致缺陷的序列。
13. 集中对每个属性进行单元测试。
14. 验证每个类的不变性，验证默认初始值时的不变性，执行方法序列，验证不变性仍然正确。