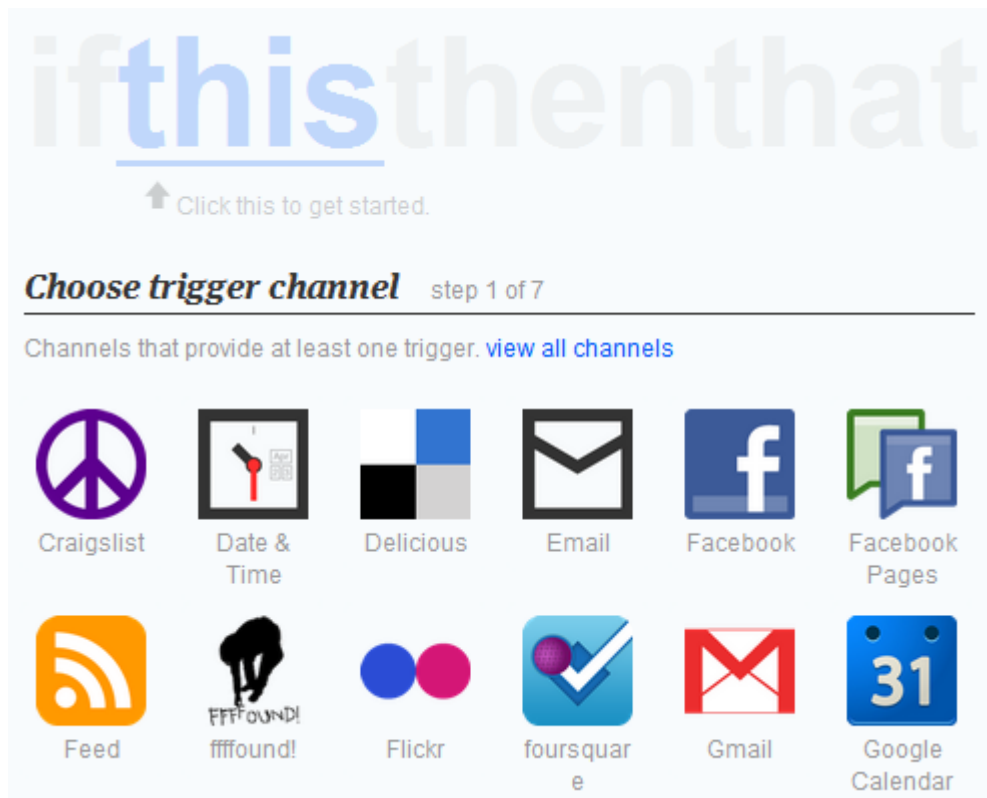


实习作业三 基于触发器-动作框架的在线 IFTTT 系统

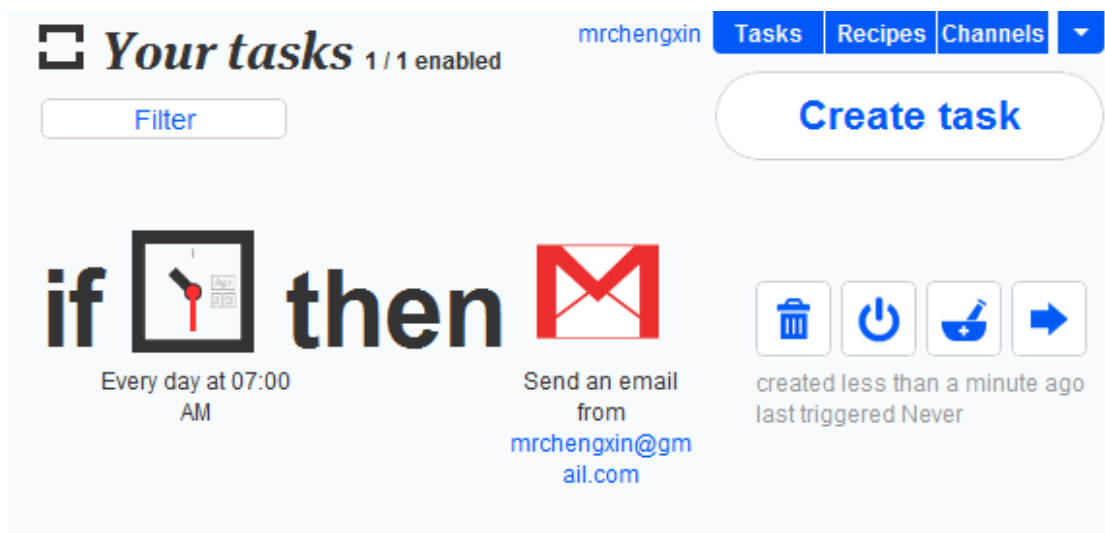
1. **系统描述:** 实现一个网络在线版 IFTTT 系统, 会员可以根据该系统上提供的 THIS 和 THAT 事件来组合出自定义的任务, 可以运行任务, 并通过扣会费形式付款。管理员可以登录该系统实现后台管理。可以实现多个用户**同时**登录并创建和运行任务, 多个用户的 ip 地址既可以是不同的, 也可以是相同的。

2. 系统主要功能:

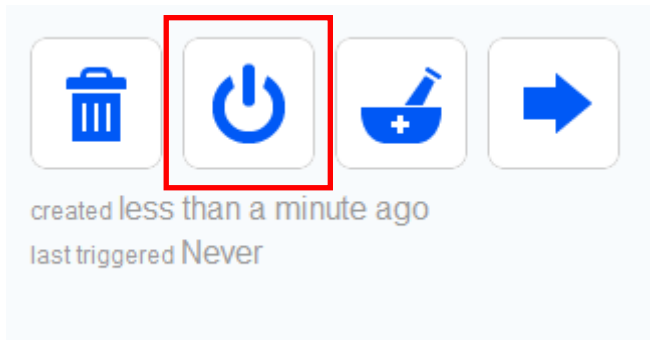
- 登录及注册
 - 会员登录、注册、修改个人资料: 会员初始金额为 1000RMB, 可以简单实现充值功能。充值功能不需要和实体的支付手段绑定, 比如, 只需要简单地在网页上输入金额, 点确定, 会员的余额数做出相应改变即可。
 - 会员自身资料的查询和修改, 以及消费记录的查看, 实现会员分级制度 (例如类似淘宝的皇冠分级)、积分、打折。分级制度由于需要有足够长的消费记录才能确定, 为了演示方便, 需要实现管理员账号可以手动更改会员等级的功能。
- 消息管理
 - 公共消息: 用户可以查看系统发布的公共消息 (以公告或者站内信 (私信) 的方式)
 - 私人消息: 用户可以查看、删除系统发布的私人消息 (以公告或者站内信 (私信) 的方式)
- 用户任务管理:
 - 新建任务: 在页面显示可选的 THIS (THAT) 事件图标, 用户只需直接点击图标, 来完成 THIS (THAT) 事件的选择。用户创建好之后, 返回刚刚创建的任务信息给用户。付款是采用扣除会员会费的方式。



- 查看、删除、修改任务：任务查看功能可以显示用户已经创建的所有任务，每条显示内容必须包括任务的完整信息描述。用户也可以选择删除已有的任务。同时，用户可以修改已有的任务。



- 开始、停止任务：用户可以手动开始、停止已有的任务。任务的运行收费采用扣除会员会费的方式，同时根据会员的等级来给予一定的折扣和积分。



- 后台管理功能
 - 会员资料管理：查看所有会员等级、消费记录以及余额。
 - 系统管理（管理员账户）：添加新的 THIS（THAT）事件，删除和修改已有的 THIS（THAT）事件。（如果需要删除的 THIS 或者 THAT 事件有用户正在使用，必须在删除之前给用户发出消息提示，并停止该用户与此事件相关的任务）。（选做）
 - 消息管理：查看、删除、修改系统发布的消息（包括公共消息和私人消息）
- 必须包含的 THIS 和 THAT
 - 可供用户选择的 THIS 事件必须包括定时、接收 QQmail（或是其他任一邮箱）、监听某个账号的新浪微博
 - 可供用户选择的 THAT 事件必须包括发送新浪微博、发送 QQmail（或是其他任一邮箱）
- 必须完成的任务
 - 在某个指定时间，给某个指定的邮箱发送一封邮件
 - 若某个指定邮箱收到邮件，则给另一个指定的邮箱发送一封邮件
 - 在某个指定时间点，使用指定的新浪 ID 发布一条给定内容的新浪微博
 - 若某个指定邮箱收到邮件，使用指定的新浪 ID 发布一条给定内容的新浪微博
 - 监听指定新浪 ID 的微博，当其发布包含指定内容的微博时，则向指定邮箱发送一封邮件
 - 监听指定新浪 ID 的微博，当其发布包含指定内容的微博时，则用该新浪 ID 发布一条给定内容的新浪微博
 - 从任务开启时开始，在指定时间长度内，如果指定的新浪 ID 未发布任何新的微博，则给指定的邮箱发送一封邮件

3. 技术要求

- 实现网络编程，采用 B/S 模式。
- 要求使用 Java 的多线程技术、数据库编程、多媒体技术、网页编程等。

4. 文档要求

- 程序整体结构，各模块的功能、接口以及模块间的交互、逻辑流程。
- 数据库文件，以及数据库配置说明。
- 程序源码中，对于主要的类、变量和方法要求有注释。
- 如果该实习是 2-3 人合作完成，需要在文档末尾加上组内成员的任务分工，并且分别自

行打分（100 分为满分）。

5. 项目要求

- 提交文档、所有程序文件
 - 需提交 ReadMe 文件，ReadMe 文件写清楚应在怎样的环境中如何进行配置，才能运行所提交的代码。
- 作业可以 2-3 人合作完成，也可个人单独完成，如果参考他人程序，请注明参考来源和参考内容，否则视为抄袭

6. 项目检查

- 12 月 28 日之前上传项目包（.rar 格式），包括文档、源程序，字节码文件，ReadMe 和相关的资源文件。
- 项目包和文档名称统一采用如下格式：学号_lab03.rar，如：b111220189_lab03.rar
- 检查：实习最终都是在实习课上当面检查，需要给助教演示最终的程序。检查的内容包括可执行程序、源代码和文档。

截止日期：12 月 28 日

7. 参考资源：

- MyEclipse 9.1 下载地址：
<http://www.verycd.com/topics/2833718/>
- Eclipse 官方下载地址：
<http://www.eclipse.org/downloads/>
- JDK 官方下载地址：
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>
- JavaMail 1.4.4 API 官方下载地址：
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javamail/index-138643.html>
- JavaMail API Documentation 官网说明：
<http://javamail.kenai.com/nonav/javadocs/>
- JavaMail API 示例程序（仅供参考，不得抄袭）：
<http://houfeng0923.iteye.com/blog/1014475>
<http://yefriendly.iteye.com/blog/403149>
- 新浪微博官方 API 使用说明：
<http://open.weibo.com/wiki/Statuses/update>
<http://open.weibo.com/wiki/Statuses/show>
- org.apache.commons.mail 官方说明文档：
<http://commons.apache.org/email/api-release/index.html>
- JDBC 官网教程：
<http://download.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/>
- Java API Documentation 可在课程 FTP 上下载：
<ftp://java:java@cslab-ftp.nju.edu.cn/>资料