顺序图文档

综述：

“选呗”顺序图主要是根据用况图的几个核心的需求来绘制的，描述了各个功能需求实现过程中的用户，管理员，投票，系统页面，系统控制和数据库等之间的交互过程和顺序。

顺序图文字描述：

OOA顺序图：

由于交互比较简单，对于OOA的顺序图，只画了几个核心功能的图。

发布投票：

1. 外部用户将投票描述投票选项等的信息提交至系统的当前登录用户的对象
2. 用户类对象根据投票信息创建一个投票类对象
3. 返回发布投票的结果

参与投票：

1. 外部用户提交参与请求至登入用户对象
2. 用户对象判断该用户是否参与过该投票

2.1 已参与过，直接返回参与投票失败

2.2 未参与过，用户对象根据参与投票信息创建参与投票记录对象，并修改投票对象的对应投票选项的投票计数，最后返回投票参与结果

关闭投票：

1. 外部用户提交关闭投票请求到当前登入用户对象
2. 用户对象验证该投票是否为当前用户发起

2.1 不是，返回关闭失败

2.2 是，用户对象将对应的投票对象的状态设为关闭，返回关闭投票结果

关注投票：

1. 外部用户提交关注投票的请求到当前登入用户对象
2. 用户对象验证当前用户是否关注过该投票
   1. 关注过，则取消关注
   2. 未关注过，则关注
3. 返回关注或取消关注结果

查询历史：

1. 外部用户提交查询历史的请求到当前登入用户对象
2. 用户对象判断要查询的历史类型
   1. 参与过，返回参与过投票历史列表
   2. 关注过，返回关注过投票历史列表
   3. 发起过，返回发起过投票历史列表

OOD顺序图：

对于每一个功能需求，都画了顺序图，表示该功能完成时，各个对象和参与者之间的交互。

注册：

1. 用户在注册界面填写用户名
2. 系统获取用户名，在数据库中匹配用户名是否存在
   1. 已存在，显示用户名已存在，无法注册
   2. 不存在，可以继续注册
3. 输入两次密码
4. 验证两次密码是否相同
   1. 不同，提示两次密码不同，无法注册
   2. 相同，可继续注册
5. 用户名和密码都合法，则向用户数据库中添加一条用户记录，显示注册成功

登录：

1. 用户在登录界面输入用户名和密码
2. 系统得到用户名和密码后，去数据库中验证用户名和密码
   1. 若用户名不存在，提示用户名不存在，登录失败
   2. 若密码错误，提示输入密码错误，登录失败
   3. 验证成功，显示成功登录

发布投票：

1. 用户登录后，在功能界面（或主界面）选择发布投票，跳转到发布投票界面
2. 在发布投票界面输入投票描述，上传投票选项图片
3. 投票内容提交至系统后，创建一个投票对象，并把投票信息保存至数据库
4. 投票信息保存成功后，在用户对象中的发起的投票列表中，增加投票ID
5. 显示发起投票是否成功

参与投票：

1. 登录后用户在投票列表的界面，点击一个投票的投票选项，提交一次参与投票的请求
2. 在用户的参与过的投票列表中验证用户是否参与过该投票
   1. 若参与过，则不能再次投票
   2. 若未参与过，投票过程继续
3. 系统得到参与投票请求后，创建一个投票参与记录的对象，把用户ID，投票ID和选项ID均添加到该对象
4. 投票参与记录对象关联到对应的投票对象，增加对应的投票选项计数
5. 将更新后的投票对象保存到数据库
6. 参与成功后，刷新投票列表界面，更新对应选项计数
7. 参与成功后，将投票ID添加到用户对象的参与过投票列表中，保存更新后的用户对象到数据库

关闭投票：

1. 登录后的用户，对于一个投票选择关闭投票选项
2. 验证该投票是否是当前用户发起的
   1. 若不是当前用户发起，则无法执行关闭操作，退出
   2. 若是，继续执行
3. 改变对应的投票对象的状态为关闭，并将更新保存到数据库
4. 关闭成功后，在投票列表界面显示该投票处于关闭状态

关注投票：

1. 登陆后的用户对某一投票选择关注选项
2. 验证该用户关注投票列表中有无该投票
   1. 若没有，则说明未关注过，执行关注操作，将对应的投票ID添加到用户已关注过投票列表中，向用户显示为已关注
   2. 若已存在，说明已关注过，执行取消关注操作，将对应投票ID从用户已关注列表中删除，向用户显示为未关注
3. 更新用户数据到数据库

查询历史：

1. 登录后的用户选择查询历史选项
2. 将请求提交至系统，验证要查询的历史类型
   1. 历史类型为关注投票历史，则从用户的关注投票列表中得到投票ID列表，从数据库中将对应投票取出，将关注投票列表显示给用户
   2. 历史类型为发起投票历史，则从用户的发起投票列表中得到投票ID列表，从数据库中将对应投票取出，将发起投票列表显示给用户
   3. 历史类型为参与投票历史，则从用户的参与投票列表中得到投票ID列表，从数据库中将对应投票取出，将参与投票列表显示给用户

删除用户：

1. 登录后的管理员选中要删除的用户，选择删除
2. 提交删除用户请求到系统
3. 根据要删除的用户ID在数据库中删除对应用户
4. 显示删除结果

删除投票：

1. 登录后的管理员选中要删除的投票，选择删除
2. 提交删除投票请求到系统
3. 根据要删除的投票ID在数据库中将对应投票标记为删除，并删除与用户的关联
4. 显示删除结果

删除评论：

1. 登录后的管理员选中某投票的某评论，选择删除
2. 提交删除评论请求到系统
3. 根据待删除评论所在参与记录的ID在对应的投票对象中找到并删除
4. 更新投票选项计数
5. 将更新后的投票对象保存到数据库
6. 显示删除结果