体操赛事信息管理系统

体操赛事系统是一个管理体操比赛的信息系统。体操比赛按照年龄分为7-8，9-10，11-12岁组，每个年龄组又分男，女。体操比赛先有各个代表队报名，管理人员按照各个代表队的人数，人工编排比赛场次。（即哪些队员一组，每组大概8人左右）。比赛分为初赛和决赛。初赛首先进行的是各个组的各个单项比赛（小组的人员名单就是前面编排员预先编号的名单，包括出场顺序）。男子单项分为：单杠、双杠、吊环、跳马、自由体操、鞍马和蹦床，女子分为[跳马](https://baike.baidu.com/item/%E8%B7%B3%E9%A9%AC/20483)、[高低杠](https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E4%BD%8E%E6%9D%A0)、[平衡木](https://baike.baidu.com/item/%E5%B9%B3%E8%A1%A1%E6%9C%A8)、[自由体操](https://baike.baidu.com/item/%E8%87%AA%E7%94%B1%E4%BD%93%E6%93%8D)和蹦床。男女单项比赛完毕，然后由单项比赛成绩生成团体名次和个人全能名次。

一、系统设置

系统管理员为每一个代表队**设置代表队名称、账号和缺省密码**；

系统管理员设置比赛的类型。每个代表队分别在男、女各个年龄组最多报6个运动员，每次比赛5个运动员上场，团体成绩计算前4名。如果一个队没有4人参加则不参与计算团体成绩。

二、报名

每一个代表队登陆进报名系统，系统自动显示当前代表队的名称，每一个代表队必须录入的信息如下：

（1）领队和队医的信息：姓名、身份证、电话；

（2）运动员信息：姓名、身份证、年龄，组别、运动员文化成绩（此项空缺，比赛完毕后有专门人员录入），参与的比赛项目（多选）；

（3）教练员信息：姓名、电话、性别、身份证号；

（4）裁判员信息：姓名、身份证号码、电话。

其中领队、队医和运动员信息必须填写，整个代表队上传一份附件，该附件包含每个运动员的身份证、健康证明、保险购买文件）。

运动员报名完毕，系统自动为每个运动员生成运动员号码，从000到999，女运动员为双号，男运动员为单号，东道主排在最后。(solu:选择所有男的按队伍编号，先排完非东道主的运动员的编号，再排东道主的)

三、编排

赛事管理人员根据报名情况，生成预赛赛事表，即每一个单项的分组情况,(有可能，一个单项包含好几组)。此处人工编排，将编排结果录入系统。

四、初赛

每一个比赛类型（比如男子单杠）的每一组《如：12岁男子组》（已提前编排）在比赛前，通过系统设置本场比赛的裁判。每一个裁判用自己的名字和账号登陆比赛系统（移动终端），每一个运动员在比赛前，比赛控制人员发出打分指令，该指令通知裁判当前运动员的名称、编号。运动员比赛完毕，裁判员用移动终端打分，并确认分数送至小组总裁判那儿如果小组总裁判确认没问题，点击通过，否则选择相应(原来的)的裁判重新打分。当小组总裁判通过后输入D分（奖励分）和P分（惩罚分，按照下面的公式，计算运动员的最后得分。每场比赛最多有5个裁判。

当小组裁判长确认比赛成绩后，系统在大屏幕？上输出每个运动员的总成绩，D分，P分和名次。

总成绩=去掉最高分和最低分的平均分\*裁判数+D-P （考虑可能去掉裁判数）

初赛完毕后，系统分别计算出每个类别的团体成绩、个人全能成绩(初赛全能以及决赛全能成绩)，以及单项决赛名次(自定义取前十名参加决赛，这时往participate表中插记录)，并自动生成决赛信息。

五、决赛

决赛的比赛过程和初赛一样，生成运动员单项决赛的名次。

Tip:对于competition表，其所有的记录都是定下来的，id亦是，则可以通过id来判断是否为初赛或决赛，个人全能就能计算出来（或者麻烦点用连接）