明朗中文学校识字比赛软件的基本要求和功能：

1.学生信息管理：

* 学生提供个人信息：姓名，年级，班级 (ex. MLP 2nd grade)
* 学生数据管理：记录学生当年的识字成绩 (year, date/event)

2.词库管理：

* 分级词汇：词库按马立平，美洲华语和CSL 不同年级分级，词库在学校网站 <http://mlccc.herokuapp.com/program.html#> (not found)

3.评分系统：

* 记录评分：软件可以根据裁判的裁判结果记录分数。软件不提供语音识别功能，识字正确与否的反馈由裁判决定后由软件记录。

4.比赛功能：

* 下面的比赛设置都应该记录在考试结果当中
  1. 可以选择学生姓名（学生姓名和老师姓名字库由当年注册系统产生，也可以手动输入学生姓名），所在班级的老师姓名应该自动显示；可以输入裁判姓名 (student name, class-grade, judge)
  2. 可以设置字词自动显示的时长（以秒为单位），提供手动快进按钮（比如以space bar作为快捷键）(timing,yes,no,and next button in page)
  3. 可以设置字体颜色（默认为黑色）和背景颜色（默认为白色）(in setting page)
  4. 可以设置考试所用字词的数量（比如从50到150，以10为单位）(set by admin, for different level has different setting)
  5. 根据学生所在年级自动确定默认的百分比从本年级和以前年级的词库中提取字词，但允许手动设定从各年级词库提取字词的百分比（从100%到0%，软件应能自动递减可用百分比的可能性，比如对于八年级学生从八年级字库抽取80%，那么剩下的从一年级到七年级的字库能抽取的只有20%了）(configured in admin page)
* 有鼠标按钮和对应的快捷键表示识字的对错（建议提供暂停比赛的功能，提供修改裁判错判的机会；暂停比赛时时间也应该暂停）(need pause to correct the error)
* 字词库、学生和老师姓名字库允许通过密码确认后的添加和删减 (admin page)
* 每个学生比赛结束时实时提供正确或错误的字词数和百分比 (show report when reaching the last words)

5.报告和统计：

* 由于比赛是离线进行的，考试的结果保存在本地设备上。软件要提供一个管理模块（可同词库管理结合在一个模块中），读取各考试设备本地的考试结果成一个完整的词库，便于统计。

(this is not doable, the app will be online website)

* 可以设定“分数线”（比如85%正确率即为A），生成报表（包括学生姓名，年级班级，考试的总字词数，正确的字词数，设定的分数线，优良可差ABCD），并提供生成Excel、PDF和打印功能 (admin report)
* 提供每个年级总考试成绩的平均值和中值，便于逐年和累计分析 (admin reprot)
* 可以单独生成PDF和打印学生认字错误的字词，供学生复习 (admin report? or self practise, or libary download feature)