项目背景及需求

项目背景：

在学校，统计学生成绩是一项重要的任务。对于教师来说，了解学生学习水平和成绩分布情况有助于更好的更新教学进度和计划。为了方便教师进行成绩分析，我们计划开发一个小项目，实现统计某班学生数学成绩中位数和平均数的功能。

需求：

1. 输入：能够接受一个包含学生数学成绩的数组或列表。
2. 处理：计算并返回该班级学生数学成绩中位数和平均数。在计算之前，需要检查数据的数据是否有效。
3. 输出：以清晰易读的方式展示成绩中位数和平均数的结果。
4. 性能：在处理大量成绩数据时，能够保持较高的效率。

这个项目的目标是为教师提供一个简易的工具，帮助他们快速了解班级学生的数学成绩情况，更好的进行教学管理。

新增需求

1. 统计及格率
2. 统计优秀率