

# C++基础与深度解析

---

各位同学们，大家好，相信你们早已经摩拳擦掌等待第一个项目的挑战了。

## 项目1：加减法练习

---

我们需要写一个程序，来辅助用户进行加减法计算的练习。

程序每次运行时，会一次输出10道简单的加减法练习题。每输出1道题，等待用户输入其计算答案。题目难度限制在百以内的加减法，便于练习。

在这里，需要使用循环来实现。每轮循环输出随机生成的问题，如：“ $2 + 3 =$ ”。接收用户的输入后，使用 `if` 语句检查其正确性。并将检查结果存入相关变量便于循环后统计输出。

可以使用头文件 `cstdlib` 中的 `rand` 函数实现随机生成数字，并将随机生成结果取模，以限制其范围。注意，需使用 `srand` 函数在程序开始前传入随机数种子，以确保每次运行均为不同的随机数。

具体的使用方法可以查阅相关资料。

在10道题目全部解答完毕后，程序会给出用户答对与答错的题目个数，并给出答错的题目与其正确答案。

还可以制定相应赋分规则，向用户输出答题的最终得分。

## 扩展1：

---

在答题程序开始前，可以通过简单的输入输出交互，让用户确定题目的数量、难度（运算的大小范围及是否设计乘除法）。

## 扩展2：

---

通过查阅C++相关功能，实现统计用户回答每一道题的用时，并向用户输出答题平均用时与最短用时。