

# Homework10: KMP & Parallel

---

## Part1: 构造next表

---

请给出字符串“**ABCDABCDABCG**”对应的next表

## Part2: 多线程归并排序

---

使用多线程实现一个递归版本的斐波那契数列计算，空间复杂度是 $O(1)$ 。注意，如果每一层递归都开一个线程去完成，线程数会呈几何级数上升，消耗大量内存资源。故，要求可以接受一个参数threadNum 表示最大可以开的线程数。你的代码需正确给出第30个斐波那契数。

## Part3: 提交要求

---

你提交的内容只需包括：

- 一份说明文档，其中包括第一问的next表，以及程序正常运行后给出的第30个斐波那契数
- 程序源码

## Part4: 注意事项

---

- 请将相关的代码和实验报告打包上传 Canvas，命名使用“学号+姓名+hw10”，如“521123456789+张三+hw10.zip”
- **请勿抄袭!**课后作业采用倒扣分制，如果有遗漏或者得分不足会在最终成绩酌情减分，同时课后作业的内容会体现在期末试卷中，对同学们也是一种练习。
- 本次作业的截止时间是 **2023年5月14日23:59**，迟交将会酌情扣分。
- 有任何作业相关的问题可以询问 熊天磊、江玗璠 助教。