

Splay小练习

实践：插入操作

从一个空的splay树开始，依次插入给定的8个元素，要求使用自下而上的伸展方式。请画出每步插入元素后树的形态（即每个操作序列要画8个树）。

1. 插入序列为 [2, 18, 14, 16, 8, 15, 5, 9]
2. 插入序列为 [5, 13, 6, 14, 3, 15, 4, 16]

小问答（言之有理即可）

1. 你怎么理解splay的均摊时间复杂度？
2. 对于实践环节的两个插入序列，它们最后产生的树的形态有什么区别？从插入序列来看，原因是什么？

提示、注意事项

- 有在线的工具帮助你交互地学习数据结构（例如这个[Splay Tree Visualization](#)），但请确保你有能力不借助这些工具独立地完成这个练习。闭卷考试时不会有上网的机会。
- 请将你对于各个练习的回答提交到 Canvas。命名使用“学号+姓名+hw3”，如“522123456789+张三+hw3.zip”、“522123456789+张三+hw3.pdf”等。
- **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 2024年3月22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、徐凯亮 助教。