1. 考虑一个投掷硬币问题

背景：小P和小H分别选择一个4个硬币组成的序列（正面由U表示，反面由D表示），一枚硬币每次会公正的投掷并记录结果，先出现的序列为获胜者。

问题：给定小P选择的一个序列，请为小H设法给出胜率最大的对应序列，并给出C++/python代码

实例：小P选择DDDD，小H可以选择UDDD

扩展：将4改为任意有限正整数，你会如何优化你的计算，可以选择回答或者不回答。

1. C++实现一个回测系统框架的demo（针对股票日频即可），并将统计模块具体实现（包括收益曲线的计算，IC，Sharpe以及你认为重要的统计指标）

注：框架编写可以参考已有的开源框架如BackTrader，vnpy等。