|  |  |
| --- | --- |
| **Nhóm 13**  **CS112.M11.KHTN** | Lê Nhật Minh - 20520070 |

**Bài tập**

Hướng giải quyết: Tham lam + Quy hoạch động(để tìm cách rút tiền với n và S đủ nhỏ) + Quy hoạch động(để thu hẹp tập các đồng xu cần quan tâm đến)

Observation 1: 103 = 99 + 4 = 98 + 3 => Chỉ cần một cách là đủ, không cần thiết phải sử dụng cả bốn đồng xu 99, 4, 98, 3.

Observation 2: Sau khi quy hoạch động liên tiếp với S từ 1 đến 10000, nhận thấy hơn 60% số có z-score dưới 0, và có tầm 3-4 số có z-score trên 2. Độ quan trọng của các đồng xu là mệnh giá đồng xu \* số lượng đồng xu cần đổi.

Nếu sử dụng <Tham lam + Quy hoạch động(để tìm cách rút tiền với n và S đủ nhỏ)> ta có thể giải quyết khá chính xác các bài toán có n nhỏ(n<=20)

Giải thuật: Lấy 20 đồng xu có độ quan trọng lớn nhất tạo thành mảng new\_a sau đó sử dụng <Tham lam + Quy hoạch động(để tìm cách rút tiền với n và S đủ nhỏ)> để giải quyết bài toán.