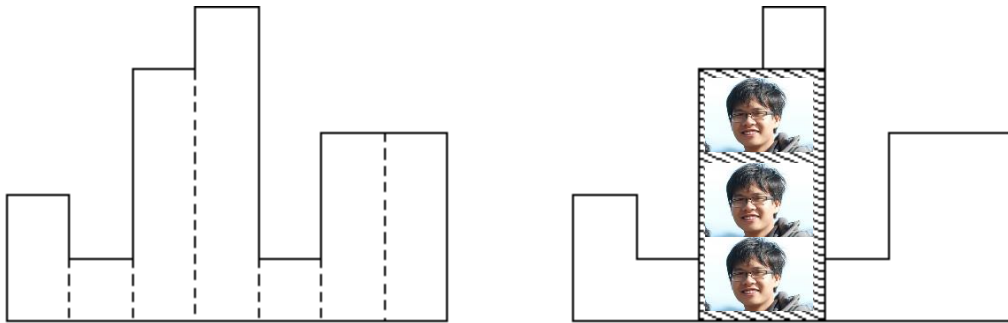


Bài F



Bảo để ý một cô gái xinh đẹp. Nhà cô ấy có một hàng rào rất kín kẽ nên không thể tiếp cận được. Hàng rào được làm bởi n tấm gỗ bề rộng 1 (m) và chiều cao h_i (m). Bảo quyết định vẽ lên hàng rào đó một bức tranh hình chữ nhật thật to và đẹp để gây ấn tượng với cô gái. Hãy tìm hình chữ nhật lớn nhất để Bảo có thể hoàn thành ý nguyện của mình.

- **Dữ liệu vào:** Dòng thứ nhất là số nguyên n ($2 \leq n \leq 10^5$). Dòng tiếp theo là chiều cao của các tấm gỗ được đặt từ trái qua phải.

- **Dữ liệu ra:** Diện tích hình chữ nhật lớn nhất có thể tạo được.

Ví dụ:

input

7
2 1 4 5 1 3 3

output

8