

Cặp đôi hoàn hảo

Để tăng cường môi trường “Trường học thân thiện, Học sinh tích cực”, ngày 26/3 năm nay Sở Giáo dục và Đào tạo tổ chức cuộc thi “Cặp đôi hoàn hảo” với sự tham gia là các trường THPT trong Tỉnh. Để tham gia, mỗi trường cử hai em học sinh của trường mình đi thi. Luật thi rất đơn giản: cặp đôi nào có chênh lệch chiều cao giữa hai học sinh nhỏ nhất sẽ chiến thắng.

Trường của bạn có n học sinh đánh số từ 1 đến n , học sinh thứ i có chiều cao là một số nguyên dương h_i . Bạn hãy giúp trường bạn chọn cặp đôi “hoàn hảo” để đi thi nhé.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n .
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương h_1, h_2, \dots, h_n .

Hai số liên tiếp trên một dòng được ghi cách nhau một dấu cách.

Dữ liệu ra:

Ghi trên một dòng số nguyên là chênh lệch chiều cao nhỏ nhất của hai bạn học sinh được chọn.

Ví dụ:

Dữ liệu vào:

5
150 155 161 172 170

Dữ liệu ra:

2

Giải thích: Chọn hai học sinh số 4 và số 5 đi thi sẽ có chênh lệch chiều cao nhỏ nhất bằng 2.

Giới hạn: $1 \leq n \leq 10^5$; $1 \leq h_i \leq 10^9$.