BÚP BÊ GỖ

Công ty đồ chơi X nhập khẩu n con búp bê gỗ. Các con búp bê được đánh số từ 1 tới n trong đó con búp bê thứ i là một hộp rỗng có kích thước là một số nguyên ai. Người ta có thể lồng con búp bê thứ i vào trong con búp bê thứ j nếu con búp bê thứ j đang rỗng và ai + k < aj, với k là một số nguyên dương cho trước. Bằng cách lồng các con búp bê vào nhau theo cách như vậy, công ty X chỉ cần tìm chỗ đặt những con búp bê ngoài cùng (những con búp bê không nằm trong bất kỳ con búp bê nào khác) vào kho.

Yêu cầu: Hãy giúp công ty X lồng các con búp bê vào nhau sao cho tổng kích thước các con búp bê ngoài cùng là nhỏ nhất.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản DOLLS.INP

* Dòng 1 của chứa hai số nguyên dương n < 105; k < 109 cách nhau ít nhất một dấu cách.
* Dòng 2 của nhóm chứa n số nguyên dương a1, a2,...,an (ai < 109, ∀i = 1,2, ...,n) cách nhau ít nhất một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra file văn bản DOLLS.OUT một số nguyên duy nhất là tổng kích thước các con búp bê ngoài cùng theo phương án tìm được.

Ví dụ

|  |  |
| --- | --- |
| **DOLLS.INP** | **DOLLS.OUT** |
| 8 2  **8 4 2 1 1 3 5 9** | 18 |