

WORDPAL

Cho N xâu kí tự S_i chỉ chứa các kí tự từ 'a' đến 'z'.

Bạn được phép mua xâu S_i với giá C_i . Hãy tìm chi phí ít nhất mua các xâu, sao cho sau khi ghép các xâu này lại, ta được một xâu đối xứng.

Lưu ý ở đây, mỗi xâu được phép mua nhiều lần.

Input: WORDPAL.inp

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 50$).
- Trong N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa xâu S_i và số nguyên C_i ($|S_i| \leq 20$, $1 \leq C_i \leq 10^9$).

Output: WORDPAL.out

- In ra -1 nếu không tồn tại cách mua thỏa mãn, hoặc chi phí cần mua ít nhất.

WORDPAL.inp	WORDPAL.out	Giải thích
3 ba 3 abc 4 cbaa 5	7	Bạn có thể mua xâu "ba" và "abc", sau đó ghép lại sẽ được "abcba" là một xâu đối xứng với chi phí là 7.