

CGO

Mirko nhanh chóng chán trò chơi Jetpack Joyride và bắt đầu chơi trò Pokémon GO! trên điện thoại của mình. Một trong những điểm nhân của trò chơi này là quá trình cường hóa của Pokémon. Để cường hóa Pokémon thuộc loài Pi, Mirko phải cung cấp Ki viên kẹo loại dành cho Pokémon loài này. Sau quá trình cường hóa của Pokémon đó, cậu nhận lại được 2 viên kẹo. Pokémon chỉ có thể cường hóa nhờ sự trợ giúp của loại kẹo dành cho loài của chúng.

Mirko có N loài Pokémon và Mi viên kẹo cho Pokémon thuộc loài Pi và cậu muốn biết tổng số Pokémon mà mình có thể cường hóa.

Cậu cũng muốn biết loài Pokémon nào có thể cường hóa nhiều lần nhất. Nếu có nhiều loài Pokémon như vậy, hãy in ra tên loài Pokémon có số Pokédex nhỏ nhất, với Pokédex là thứ tự xuất hiện trong Input của loài Pokémon đó.

Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên $N(1 \leq N \leq 70)$ - số loài Pokémon.
- $2 \cdot N$ dòng sau chứa bộ dữ liệu, trong đó:
 - dòng thứ $2 \cdot i$ chứa xâu Pi dài không quá 20 ký tự, biểu diễn tên của loài Pokémon thứ i;
 - dòng thứ $2 \cdot i + 1$ chứa các số nguyên Ki ($12 \leq Ki$ và $Mi(1 \leq Mi \leq 10000)$) biểu diễn số kẹo cần thiết cho sự cường hóa của một Pokémon loài thứ i và tổng số kẹo mà Mirko có cho Pokémon loài này.

Output

- Dòng đầu tiên in ra tổng số Pokémon mà Mirko có thể cường hóa.
- Dòng thứ hai in ra tên loài Pokémon có thể cường hóa nhiều lần nhất.

Sample Input

Input	Output	Input	Output
4 Caterpie 12 33 Weedle 12 42 Pidgey 12 47 Rattata 25 71	14 Weedle	7 Bulbasaur 25 74 Ivysaur 100 83 Charmander 25 116 Charmeleon 100 32 Squirtle 25 1 Wartortle 100 173 Pikachu 50 154	11 Charmander