

Problema D

No coração de uma antiga cidade, encontra-se o Campo X, conhecido por sediar partidas de beisebol com regras de pontuação esquisitas, ditadas pelos ventos e pela superstição local. Você é o único oficial capaz de manter o registro dessas pontuações, que devem seguir regras bem específicas.

No início do jogo, o registro de pontuações é uma pilha vazia. Ao longo da partida, você receberá N comandos, um por linha, que instruirão você a manipular esse registro.

Entrada

A entrada será composta por N linhas. Cada linha representa uma operação, composta por um ou dois inteiros, o código e um parâmetro da operação, caso necessário. As operações são da forma:

- **Adicionar novo registro (0):** Registra uma nova pontuação x ($1 \leq x \leq 1000$) ao final da pilha;
- **Dobrar (1):** Registra uma nova pontuação na pilha, que é o dobro da última pontuação registrada;
- **Cancelar (2):** Invalida a última pontuação registrada, removendo-a da pilha.

É garantido que não haverão operações de dobro (1) ou cancelamento (2) quando a pilha estiver vazia.

Saída

Após processar as N linhas de operações, você deve imprimir a maior soma total dos registros em um estado da pilha.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
10 0 4 1 1 1 0 1 1 1 2 1 2	67