Cammino minimo (`mincammino2`)

Dato un grafo pesato diretto con N nodi indicizzati da 0 a $N-1$, trovare la lunghezza del cammino minimo dal nodo 0 ad ogni nodo.

Implementazione

Dovrai sottoporre un unico file, con estensione `.cpp`.

> ☞ Tra gli allegati a questo task troverai un template `mincammino.cpp` con un esempio di implementazione.

Dovrai implementare la seguente funzione:

C++
```
void mincammino(int N, int M, vector<int> X, vector<int> Y, vector<int>
P, vector<long long>& D);
```

- L'intero N rappresenta il numero di nodi del grafo.
- L'intero M rappresenta il numero di archi del grafo.
- Gli array X, Y e P, indicizzati da 0 a $M-1$, rappresentano rispettivamente il nodo di partenza, il nodo di arrivo e il peso di ogni arco.
- La funzione dovrà popolare l'array D, dove, per ogni $i = 0 \dots N-1$, il valore D_i dovrà essere uguale alla lunghezza del cammino minimo dal nodo 0 al nodo i. Se il nodo i non è raggiungibile dal nodo 0, D_i dovrà essere -1.

Grader di prova

Nella directory relativa a questo problema è presente una versione semplificata del grader usato durante la correzione, che potete usare per testare le vostre soluzioni in locale. Il grader di esempio legge i dati da `stdin`, chiama le funzioni che dovete implementare e scrive su `stdout`, secondo il seguente formato.

Il file di input è composto da $M+1$ righe, contenenti:

- Riga 1: gli interi N e M.
- Riga $2+i$ per $i = 0 \dots M-1$: gli interi X_i, Y_i e P_i.

Il file di output è composto da un'unica riga, contenente gli N interi $D_0, D_1, \dots, D_{N-1}$.

Assunzioni

- $1 \leq N \leq 300\,000$.
- $1 \leq M \leq 500\,000$.
- $0 \leq X_i, Y_i \leq N-1$ per ogni $i = 0 \dots M-1$.
- $0 \leq P_i \leq 10^9$ per ogni $i = 0 \dots M-1$.

Assegnazione del punteggio

Il tuo programma verrà testato su diversi test case raggruppati in subtask. Per ottenere il punteggio relativo ad un subtask, è necessario risolvere correttamente tutti i test che lo compongono.

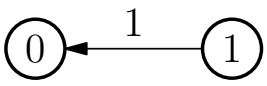
- **Subtask 1** [**0 punti**]: Casi d'esempio.
- **Subtask 2** [**20 punti**]: $M = N - 1$ ed è possibile raggiunere ogni nodo partendo dal nodo 0.
- **Subtask 3** [**20 punti**]: $P[i] = 1$.
- **Subtask 4** [**30 punti**]: $N \leq 1000$ e $M \leq 3000$.
- **Subtask 5** [**30 punti**]: Nessuna limitazione aggiuntiva.

Esempi di input/output

stdin	stdout
2 1 1 0 1	0 -1
4 5 0 1 1 0 2 2 1 3 1 2 1 3 2 3 5	0 1 2 2

Spiegazione

Nel **primo caso di esempio** c'è un unico arco dal nodo 1 al nodo 0, dunque il nodo 1 non è raggiungibile dal nodo 0, mentre si può andare dal nodo 0 in sè stesso percorrendo una distanza di 0.



Nel **secondo caso di esempio**:

- il nodo 0 ha distanza 0 da sè stesso;
- il nodo 1 è raggiungibile con un arco di peso 1;
- il nodo 2 è raggiungibile con un arco di peso 2;
- il nodo 3 è raggiungibile con un arco dal nodo 0 al nodo 1 e un arco dal nodo 1 al nodo 3, per una distanza totale di 2.

