**P4 武陵新建大樓 (New Building)**

**問題描述**

武陵新建大樓需要完成 N 項工作，以 1 ~ N 編號，工作之間有前置關係。熊熊用一個點代表一項工作，以邊(a, b)表示 a 為 b 的前置工作，也就是說 a 完成後，工作 b 才能開始。假設每項工作 v 有工作時間 Wv ，代表該工作至少需要耗時 Wv 的時間才能完成。

本題希望計算武陵新建大樓的最早完工時間，也就是計畫開始後，最早可以完成所有工作的時間。此外，對於某個工作，如果該工作的**任何延誤**都會讓新建大樓的最早完工時間延後，則熊熊稱這個工作為**關鍵工作**。請額外計算哪些工作是關鍵工作。

**輸入格式**

第一行為兩個正整數N M，分別代表工作的數量及前置關係數，工作以 1 ~ N 編號。

第二行是 N 個正整數，依序代表每項工作的所需時間 Wv 。

接下來 M 行，每行有兩個整數 a b ，代表 a 是 b 的前置工作。

**輸出格式**

第一行輸出最早完工時間。

第二行輸出哪些工作是關鍵工作，輸出時按編號由小到大，編號間以一個空白分隔。

**範例測資**

|  |  |
| --- | --- |
| **範例一:輸入**  3 2  1 3 4  1 3  2 3 | **範例二:輸入**  4 4  1 2 3 4  1 2  1 3  1 4 |
| **範例一:輸出**  7  2 3 | **範例二:輸出**  8  1 3 4 |

**評分說明:**

輸入包含若干筆測試資料，每一筆測試資料的執行時間限制(time limit)均為 1

秒，依正確通過測資筆數給分。其中：

第1子題組100分，