

Honor

- محدودیت زمان: ۱.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

یک گراف همبند ساده‌ی n راسی و m یالی داریم. می‌خواهیم کمترین تعداد یال را نگه داشته و بقیه یال‌ها را حذف کنیم به صورتی که فاصله‌ی رئوس از راس ۱ تغییر نکند. برنامه‌ای بنویسید که این کار را انجام دهد.

ورودی

خط اول ورودی شامل دو عدد طبیعی n و m می‌شود که با فاصله از هم آمده‌اند. در m خط بعدی، در هر خط مشخصات یک یال به صورت دو عدد u و v که نشان دهنده‌ی رئوس دو سر یال هستند، با فاصله از هم آمده است.

$$1 \leq n, m \leq 10^5$$

$$1 \leq v \neq u \leq n$$

تضمین می‌شود گراف ورودی ساده و همبند باشد.

خروجی

در خط اول k ، تعداد یال‌های حفظ شده چاپ شود و در خط بعدی k عدد، اندیس‌های هر یال حفظ شده با فاصله از هم چاپ شود. همه‌ی جواب‌های درست پذیرفته می‌شود پس در صورت وجود چند جواب یکی را به دلخواه چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه

3 3
2 1
3 1
3 2

خروجی نمونه

2
1 2