

122A: საიუველირო მაღაზია

დროის ლიმიტი: 1 წმ

მეხსიერების ლიმიტი: 128 მეგაბაიტი

შემავალი მონაცემები: *stdin*

გამომავალი მონაცემები: *stdout*

მირკომ გადაწყვიტა, საიუველირო მაღაზია გახდეს. მაღაზიაში არის N ცალი სამკაული, რომელთაგან, თითოეულის წონაა M_i და ფასი - V_i . მირკოს აქვს K ცალი ჩანთა, რომელთაგან თითოეულს შეუძლია დაიტოს მაქსიმუმ C_i წონის სამკაული. მირკოს სურს, რომ თითოეულ ჩანთაში მოათავსოს არაუმეტეს თითო სამკაულისა, რათა უნებურად მათ ერთმანეთი არ დააზიანონ. იპოვეთ სამკაულების მაქსიმალური ჯამური ფასი, რომლის წაღებაც შეუძლია მაღაზიიდან მირკოს.

შესატანი მონაცემები: პირველ სტრიქონში ორი მთელი დადებითი რიცხვი N და K ($1 \leq N, K \leq 300\,000$). მომდევნო N სტრიქონიდან თითოეულში ორ-ორი მთელი დადებითი რიცხვი M_i და V_i ($1 \leq M_i, V_i \leq 1\,000\,000$). მომდევნო K სტრიქონიდან თითოეულში თითო მთელი დადებითი რიცხვი C_i ($1 \leq C_i \leq 100\,000\,000$).

გამოსატანი მონაცემები: ერთადერთ სტრიქონში ერთი მთელი რიცხვი - სამკაულების მაქსიმალური ჯამური ფასი, რომლის წაღებაც შესაძლებელია მაღაზიიდან.