Numero

U nasim krajevima je brzo postala popularna nova igra “Numero”. Pravila igre su takva da jedan igrac kaze drugome pozitivan cijeli broj **X** koji se sastoji od **N** cifara a1, a2, … aN i pozitivan cijeli broj **K** (K < N).

Neki broj b1, b2,… bM se naziva “numero” ako vazi bi = bi+k za svako i, takvo da 1 ≤ i ≤ M – K.

Da bi pobijedio, drugi igrac mora odgovoriti najmanjim “numero” brojem **Y**, takvim da je Y ≥ X.

Nikola je oducio da vara i da unajmi Vas da mu napisete program koji bi mu ovo brzo odradio, tako da bi mogao da pobjedjuje djecu u skoli.

**Input**

Prva linija na ulazu sadrži dva pozitivna cijela broja N i K (2 ≤ N ≤ 200000, 1 ≤ K < N) – broj cifara broja X i broj K koji je opisan gore.

Druga linija sadrži N pozitivnih cijelih brojeva A1, A2, … AN (A1 ≠ 0, 0 ≤ Ai ≤ 9) koji oznacavaju cifre broja X.

**Output**

U prvoj liniji ispisite cijeli broj M – broj cifara broja Y

U drugoj liniji ispisite M cifara B1, B2, … BM – cifre broja Y

**Subtasks**

1. N ≤ 10 (20 poena)
2. K ≤ 2 (30 poena)
3. Nema dodatnih ogranicenja (50 poena)

**Primjeri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *input.txt* | *output.txt* | *Komentar* |
| 3 2  353 | 3  353 |  |
| 4 2  1234 | 4  1313 |  |

Vremensko ogranicenje: 2 sekunde