

Ծածկագիր

Ծրագրավորման մրցույթի մասնակիցները պետք է ստանան ծածկագրեր: Ծածկագրերը պետք է բավականաչափ բարդ լինեն, որ մրցույթի մասնակիցները չփորձեն գուշակել մյուսների ծածկագրերը: Մյուս կողմից լրիվ պատահական սիմվոլներից գեներացված ծածկագրերն էլ վատ են նրանով, որ մասնակիցները դրանք հավաքելուց կարող են խնդիրներ ունենալ:

Ժյուրին որոշել է պահել վանկերի զանգված, գեներացնել պատահական ինդեքսներ:

Ձեր խնդիրն է օգնել ժյուրիին, գրել ծրագիր, որը վանկերի զանգվածի և պատահական ինդեքսների միջոցով գեներացնի և արտածի ծածկագրերը:

Մուտք

Առաջին տողում տրված է վանկերի m ($1 \leq m \leq 50$) քանակը, որին հաջորդում են m տողեր, յուրաքանչյուրում մի վանկ: Վանկերը բաղկացած են մինչև 5 սիմվոլներից և դատարկ սիմվոլներ չեն պարունակում: Հաջորդ տողում տրված է ծածկագրերի n քանակը ($1 \leq n \leq 200$): Հաջորդ n տողերից յուրաքանչյուրը պարունակում է հերթական ծածկագրի համար գեներացված պատահական ինդեքսների հաջորդականություն: Յուրաքանչյուր տողում նախ տրված է ինդեքսների k քանակը ($1 \leq k \leq 10$), որին հաջորդում են k հատ պատահական ինդեքսներ: Երաշխավորվում է, որ ինդեքսները տրված են $[0 \dots m-1]$ հատվածից:

Ելք

Ելքում պետք է արտածել n տող, յուրաքանչյուրում գեներացված հերթական ծածկագիրը:

Օրինակ

Մուտք.

```
4
an
ban
un
ba
3
2 0 1
2 1 0
3 0 0 2
```

Ելք.

```
anban
banan
ananun
```