

Egy repülőtéren a leszálló gépek utasainak csomagjait több átrakodás után végül futószalagra pakolják. A pakolás eredményeként egy adott utas több csomagja általában nem egymás mellé kerül, hanem szétszóródik. Ez azonban nem szerencsés, az utasok szívesebben veszik, ha csomagjaik egy csoportban érkeznek meg hozzájuk a szalagon. Feladatunk az, hogy minden utasnál a hozzá tartozó csomagokat egymás mellé helyezzük úgy, hogy a lehető legkevesebb legyen a csomagok mozgatójának összes távolsága.

A futószalag egyforma hosszúságú szakaszokra van bontva. Egy-egy szakaszba pontosan egy csomagot tesznek, vagy üresen hagyják. A szakaszméret úgy lett meghatározva, hogy minden csomag elférjen egy szakaszban. Egy repülőgépen legföljebb 25 utas repül, mindenki legföljebb 40 csomagot vihet magával. A futószalag egy adott repülőgép utasai számára 1000 szakaszból áll. Egy mozgató hosszán a végső és a kiindulási szakasz sorszámának különbségét értjük, tehát a példában szereplő 9.  $\tau$ -jelű csomag átpakolása az 5. helyre 4 hosszúságú mozgató.

Készítsünk programot, amely a standard bemenet első sorából beolvassa a futószalag hosszát, a következő sorából a futószalag szakaszainak tartalmát, majd a fentieknek megfelelően a lehető legkevesebb mozgatóval átrendezi a szalagot. A program a standard kimenet első sorába írja a szükséges mozgatók összes hosszát, a második sorába az átrendezett futószalagot. A szalagon az üres szakaszokat kötőjelek (-), míg az egy utashoz tartozó csomagokat az angol abc kisbetűi jelzik. A be- és kimenet a szalag még csomagokkal megrakott részét tartalmazza.

Példa bemenet:	Példa kimenet:
18	44
-ttt-cc-tuuccctuut	-tttttt--ccccuuuu

Beküldendő egy tömörített `s72.zip` állományban a program forráskódja (`s72.pas`, `s72.cpp`, ...) az `.exe` és más, a fordító által generált állományok nélkül, valamint a program rövid dokumentációja (`s72.txt`, `s72.pdf`, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrás mely fejlesztői környezetben fordítható.