1/2

10^{bih}

4. Državno takmičenje iz informatike za osnovne škole

BiH

Nekada davno, ljudi su koristili bušene kartice za čuvanje i manipulaciju podacima. Podaci su zapisivani pomoću tačkica, probušenih ili ne, pravilno rasporedjenih na zamiljenoj mreži koja se nalazila na manjem ili većem kartonu. Različiti modeli su korišteni za zapisivanje slova i cifara na takvim karticama, neki jako efikasni a neki samo interesantni. Mi ćemo ovdje razmotriti sistem koji se još uvijek može vidjeti gdje tačkicama "crtamo" slova. Na primjer slovo B, koristeći nule i jedinice umjesto bušenih i nebušenih tačkica se može zapisati kao

110

Na sličan način slovo H možemo zapisati kao

Jedna kartica je data kao mreža ili matrica nula i jedinica. Na primjer mreža dimenzija 9x16 je data sa

U prvom redu na šestom mjestu možemo propoznati slovo B dok u 5 redu na pozicij 13 možemo vidjeti slovo H. To su jedina slova B i H na ovoj kartici. Vaš zadatak je da za datu karticu izbrojiti ukupan broj pojavaljivanja slova B i ukupan broj pojavljivanja slova H i izvjestite o njihovom zbiru.

1/2

4. Državno takmičenje iz informatike za osnovne škole

Ulazni podaci

Ulazna datoteka je bih.in. Prva linija ulazne datoteke sadrži dva cijela broja, M i N (1≤M, N≤1000) gdje M označava ukupan broj redova a N ukupan broj nula i jedinica u jednom redu date mreže. U sljedećih M linija dati su nizovi nula i jedinica koji predstavljaju karticu na opisani način.

Izlazni podaci

Izlazna datoteka je bih.out. Sadrži samo jednu liniju sa jednim brojem, ukupnim brojem slova B i slova H u mreži.

Primjer 1 Primjer 2

1 i i i i jei	11mijei 2
Input(bih.in)	Input(bih.in)
9 16 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0	58 01111110 01011101 00000111 10001101 111111
Output(bih.out) 4	Output(bih.out) 0