

Робот

Хүслэн робот техникээр хичээллэж байгаа. Тэр ширээн дээрх покер хөзрүүдийг бүрэн эсэхийг шалгадаг робот хийхээр шийджээ. Тэр одоогоор покер хөзрүүдийн өнгийг таних програм бичсэн. Бүх хөзрүүд нь нэг өнгөтэй, мөн нэг дугаартай гэж үзэж болно.

Хөзрийн өнгө нь Р, К, Н, Т (гил, цэцэг, бунд, дөрвөлжин) гэсэн 4 тэмдэгтийн нэг бөгөөд хөзрийн дугаар нь 1-ээс 13 хүртэлх бүхэл тоо юм. Робот хөзөр бүрийг ТХУ форматаар тэмдэглэх бөгөөд Т нь хөзрийн өнгө, ХУ нь дугаар нь юм. Хэрэв хөзрийн дугаар нь нэг оронтой тооноос бүрдэх бол $X=0$ байна. Жилээлбэл Р өнгөтэй, 9 дугаартай хөзрийг P09 гэж тэмдэглэнэ.

Бүрэн хөзөр нь нийт 52 ширхэгтэй байх ба дөрвөн өнгө тус бүрд 1-ээс 13 хүртэлх дугаартай яг нэг хөзөр байна. Робот ширээн дээрх бүх хөзрүүдийн нэрийг уншиж, тэдгээрийг S тэмдэгт мөрөнд залган нэгтгэв. Дээрх S тэмдэгт мөрийг уншиж, хөзрийн өнгө тус бүрээс хэдэн хөзөр дутуу байгааг гаргадаг програм бичиж Хүслэнд туслаарай.

Хэрвээ ширээн дээр яг ижил хоёр хөзөр байгаа бол ALDAA гэж гаргаарай.

Оролт:

Оролт нь нэг мөрөөс тогтох бөгөөд бүх хөзрийн тэмдэглэлийг агуулсан S тэмдэгт мөр ($1 \leq |S| \leq 1000$) байна.

Гаралт:

Хэрэв ширээн дээр яг ижил хоёр хөзөр байгаа бол ALDAA гэж гарга.

Үгүй бол гаралтанд нэг мөр хэвлэх ба зайгаар тусгаарлагдсан 4 бүхэл тоог Р, К, Н, Т дарааллаар гаргаарай.

Эдгээр нь харгалзан хөзрийн Р, К, Н, Т өнгөнүүдээс дутаж буй хөзрийн тоо юм.

Жишээнүүд

Оролт: P01K02H03H04

Гаралт: 12 12 11 13

/Робот Р өнгийн нэг хөзөр, К өнгийн 1 хөзөр, Н өнгийн 2 хөзөр уншсан/

Оролт: H02H10P11H02

Гаралт: ALDAA

/Н өнгийн 2 дугаартай хоёр хөзөр байсан тул робот ALDAA гэж гаргана./

Оролт: P10K10H10T01

Гаралт: 12 12 12 12